

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

VENCEDORES DO PROCESSO

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 036/2024
Processo Administrativo Nº 102/2024
Tipo: AQUISIÇÃO
PREGOEIRO: MARILENE NEUDORF FRANÇA
Data de Publicação: 29/07/2024 16:21:12

				TOTAL DO PROCESSO: 9.121.720,61
ILUMITECH CONSTRUTORA LTDA			04.375.003/0001-60	9.121.720,61
LOTE 1	Quant.: 1	Num: 080	Lance: 9.121.720,61	Total: 9.121.720,61
Item: 1	Unidade: Mes	Marca: Serviço	Modelo:	
Descrição: Gerenciamento da Iluminacao Publica do Municipio - incluindo assessoria tecnica, fornecimento de sistema informatizado, central de Atendimento, engenharia, apoio operacional ao planejamento, tele gestao, controle e supervisao.				
Quantidade: 12	Val. Ref.: 9.817,50	Valor Unit.: 9.522,93	Total Item: 114.275,16	
Item: 2	Unidade: Pontos de IP	Marca: Serviço	Modelo:	
Descrição: Servico de manutencao no parque de iluminacao publica viaria e ornamental - com aplicacao de material, mao de obra e equipamentos exclusivamente das atividades de operacao do sistema de iluminacao publica.				
Quantidade: 125.976	Val. Ref.: 11,10	Valor Unit.: 10,76	Total Item: 1.355.501,76	
Item: 3	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:	
Descrição: Servico de cadastramento e identificacao com a implantacao do sistema de gerenciamento informatizado georreferenciado, relativamente ao acervo do sistema de iluminacao publica				
Quantidade: 10.498	Val. Ref.: 19,66	Valor Unit.: 19,07	Total Item: 200.196,86	
Item: 4	Unidade: Hora	Marca: Serviço	Modelo:	
Descrição: Servico Tecnico				
Quantidade: 50	Val. Ref.: 306,04	Valor Unit.: 296,85	Total Item: 14.842,50	
Item: 5	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:	
Descrição: Servico de gestao e operacao mensal de sistema de tele gestao				
Quantidade: 60	Val. Ref.: 2.337,50	Valor Unit.: 2.267,36	Total Item: 136.041,60	
Item: 6	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:	
Descrição: Servico de elaboracao de projetos com georreferenciamento dos pontos para Iluminacao Publica. Conforme detalhamento no projeto basico. Por ponto de IP projetado				
Quantidade: 1.000	Val. Ref.: 97,21	Valor Unit.: 94,29	Total Item: 94.290,00	
Item: 7	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:	
Descrição: Abertura de cava em terreno normal				
Quantidade: 20	Val. Ref.: 121,57	Valor Unit.: 117,92	Total Item: 2.358,40	
Item: 8	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:	
Descrição: Abertura de cava em terreno arenoso ou brejo				
Quantidade: 12	Val. Ref.: 502,81	Valor Unit.: 487,72	Total Item: 5.852,64	
Item: 9	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:	

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

Descrição: Abertura e fechamento de vala com 60 cm de profundidade e largura ate 40 cm

Quantidade: 1.580 Val. Ref.: 93,41 **Valor Unit.: 90,60** Total Item: 143.148,00

Item: 10 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Aterramento provisorio, por haste, instalacao e retirada, com fornecimento de materiais

Quantidade: 6 Val. Ref.: 97,49 **Valor Unit.: 94,56** Total Item: 567,36

Item: 11 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Aterramento simples, por haste

Quantidade: 20 Val. Ref.: 120,78 **Valor Unit.: 117,15** Total Item: 2.343,00

Item: 12 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Desligamento provisorio de circuito

Quantidade: 4 Val. Ref.: 40,96 **Valor Unit.: 39,73** Total Item: 158,92

Item: 13 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Envolvimento de dutos ou cabos, com fornecimento de materiais

Quantidade: 900 Val. Ref.: 56,08 **Valor Unit.: 54,39** Total Item: 48.951,00

Item: 14 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Execucao base concretada para poste de concreto acima de 300daN.

Quantidade: 14 Val. Ref.: 834,28 **Valor Unit.: 809,24** Total Item: 11.329,36

Item: 15 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Execucao base de concreto para postes com base flangeada, com fornecimento de materiais

Quantidade: 32 Val. Ref.: 711,75 **Valor Unit.: 690,39** Total Item: 22.092,48

Item: 16 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Execucao base engastada com tubo de concreto para postes ate 9m de comprimento

Quantidade: 8 Val. Ref.: 225,81 **Valor Unit.: 219,03** Total Item: 1.752,24

Item: 17 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Execucao base engastada com tubo de concreto para postes com comprimento de 10 a 15m

Quantidade: 8 Val. Ref.: 322,15 **Valor Unit.: 312,48** Total Item: 2.499,84

Item: 18 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Execucao de caixa de passagem tipo "B" dimensoes 70X90X100cm, em alvenaria ou concreto, com sistema de drenagem, padrao Celesc

Quantidade: 2 Val. Ref.: 295,24 **Valor Unit.: 286,38** Total Item: 572,76

Item: 19 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de armacao secundaria

Quantidade: 8 Val. Ref.: 44,28 **Valor Unit.: 42,95** Total Item: 343,60

Item: 20 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de caixa de concreto pre-fabricada, 30x30x40cm ou 65x55x60cm, inclusive tampa reforcada de concreto ou ferro fundido

Quantidade: 68 Val. Ref.: 196,84 **Valor Unit.: 190,93** Total Item: 12.983,24

Item: 21 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

Descrição: Instalacao de chave fusivel unipolar

Quantidade: 4 Val. Ref.: 54,47 **Valor Unit.: 52,83** Total Item: 211,32

Item: 22 Unidade: Conjunto Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de comando para iluminacao publica em grupo, com derivacao aereo/subterraneo

Quantidade: 16 Val. Ref.: 53,09 **Valor Unit.: 51,49** Total Item: 823,84

Item: 23 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Lancamento de condutor aereo, nu, ate 2/0CA ou CAA

Quantidade: 400 Val. Ref.: 3,04 **Valor Unit.: 2,94** Total Item: 1.176,00

Item: 24 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Retencionamento de condutor aereo, nu, ate 2/0CA ou CAA ou ate 1/0AEG Cu ou de condutor isolado, aereo ate 50 mm2

Quantidade: 36 Val. Ref.: 0,90 **Valor Unit.: 0,87** Total Item: 31,32

Item: 25 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de condutores isolados, com bitola ate 35 mm em rede secundaria, diretamente enterrados ou instalados em eletrodutos

Quantidade: 300 Val. Ref.: 11,28 **Valor Unit.: 10,94** Total Item: 3.282,00

Item: 26 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de condutores isolados, com bitola superior a 35 mm², em rede secundaria, diretamente enterrados ou instalados em eletrodutos.

Quantidade: 30 Val. Ref.: 16,00 **Valor Unit.: 15,51** Total Item: 465,30

Item: 27 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de conector Perfurante ou tipo cunha em rede aerea

Quantidade: 440 Val. Ref.: 20,86 **Valor Unit.: 20,23** Total Item: 8.901,20

Item: 28 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de conjunto de microgeracao em poste, solar/eolico

Quantidade: 2 Val. Ref.: 4.811,73 **Valor Unit.: 4.667,35** Total Item: 9.334,70

Item: 29 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de conjunto de microgeracao tipo usina micro solar

Quantidade: 2 Val. Ref.: 17.669,37 **Valor Unit.: 17.139,22** Total Item: 34.278,44

Item: 30 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de conjunto grampo de suspensao de cabo multiplexado de baixa tensao

Quantidade: 6 Val. Ref.: 32,31 **Valor Unit.: 31,34** Total Item: 188,04

Item: 31 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de eletroduto aparente inclusive fixacoes e derivacoes

Quantidade: 6 Val. Ref.: 45,16 **Valor Unit.: 43,80** Total Item: 262,80

Item: 32 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de eletroduto corrugado em banco com ate 4 eletrodutos de ate 2"

Quantidade: 140 Val. Ref.: 5,66 **Valor Unit.: 5,49** Total Item: 768,60

Item: 33 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Descrição: Instalacao de eletroduto embutido em parede de alvenaria

Quantidade: 6 Val. Ref.: 51,57 **Valor Unit.: 50,02** Total Item: 300,12

Item: 34 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de estrutura primaria de distribuicao, por cruzeta.

Quantidade: 4 Val. Ref.: 145,83 **Valor Unit.: 141,45** Total Item: 565,80

Item: 35 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de Fly-tap na rede secundaria, por condutor

Quantidade: 4 Val. Ref.: 105,67 **Valor Unit.: 102,49** Total Item: 409,96

Item: 36 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de grade de protecao para projetor no solo, com fornecimento de grade

Quantidade: 10 Val. Ref.: 903,08 **Valor Unit.: 875,98** Total Item: 8.759,80

Item: 37 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de luminaria simples completa em braco ate 1 m de comprimento - somente instalacao

Quantidade: 400 Val. Ref.: 246,68 **Valor Unit.: 239,27** Total Item: 95.708,00

Item: 38 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de luminaria simples completa em braco maior que 1 m de comprimento - somente instalacao

Quantidade: 70 Val. Ref.: 324,85 **Valor Unit.: 315,10** Total Item: 22.057,00

Item: 39 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de luminaria LED em braco ate 1m de comprimento - somente instalacao

Quantidade: 200 Val. Ref.: 184,36 **Valor Unit.: 178,82** Total Item: 35.764,00

Item: 40 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de luminaria LED em braco maior que 1m de comprimento - somente instalacao

Quantidade: 100 Val. Ref.: 215,12 **Valor Unit.: 208,66** Total Item: 20.866,00

Item: 41 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de luminaria completa petala, ornamental ou projetor em altura de fixacao maior que 14m

Quantidade: 20 Val. Ref.: 710,97 **Valor Unit.: 689,63** Total Item: 13.792,60

Item: 42 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de olhal e sapatilha, cintas e parafusos para encabecamento de rede multiplexada

Quantidade: 20 Val. Ref.: 24,06 **Valor Unit.: 23,33** Total Item: 466,60

Item: 43 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de projetor em postes, fachadas ou predios em altura de ate 5m

Quantidade: 350 Val. Ref.: 60,47 **Valor Unit.: 58,65** Total Item: 20.527,50

Item: 44 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de padrao de entrada de energia, secundario, em mureta de alvenaria

Quantidade: 2 Val. Ref.: 655,51 **Valor Unit.: 635,84** Total Item: 1.271,68

Item: 45 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Instalacao de padrao de entrada de energia, secundario, em poste

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Quantidade: 4	Val. Ref.: 772,84	Valor Unit.: 749,65	Total Item: 2.998,60
Item: 46	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao de para-raios			
Quantidade: 6	Val. Ref.: 59,76	Valor Unit.: 57,96	Total Item: 347,76
Item: 47	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao de poste de aco, concreto ou madeira, com comprimento ate 12m			
Quantidade: 40	Val. Ref.: 420,12	Valor Unit.: 407,51	Total Item: 16.300,40
Item: 48	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao de poste de aco, concreto ou madeira, com comprimento de 12m a 15m.			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 969,42	Valor Unit.: 940,33	Total Item: 18.806,60
Item: 49	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao de poste de aco, concreto ou madeira, com comprimento superior a 15m			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 2.808,23	Valor Unit.: 2.723,97	Total Item: 10.895,88
Item: 50	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao de projetor em postes, fachadas ou predios em altura entre 5m e ate 10m			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 432,53	Valor Unit.: 419,55	Total Item: 8.391,00
Item: 51	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao de projetor em postes, fachadas ou predios em altura superior a 10m			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 497,14	Valor Unit.: 482,22	Total Item: 9.644,40
Item: 52	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao de projetor ou baliza, no solo			
Quantidade: 100	Val. Ref.: 196,94	Valor Unit.: 191,03	Total Item: 19.103,00
Item: 53	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao de projetor ou luminaria embutida no piso			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 425,72	Valor Unit.: 412,94	Total Item: 8.258,80
Item: 54	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao de quadro de protecao e comando de Iluminacao publica, com disjuntor ate 70A			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 890,27	Valor Unit.: 863,55	Total Item: 1.727,10
Item: 55	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao de quadro de protecao e comando de Iluminacao publica, com disjuntor entre 70 e ate 200A			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 890,27	Valor Unit.: 863,55	Total Item: 1.727,10
Item: 56	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao de tampa de aluminio ou ferro galvanizada em janela de inspecao de fusiveis de postes metalicos ou concreto			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 75,03	Valor Unit.: 72,77	Total Item: 145,54
Item: 57	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao de tora (escora) de madeira			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 79,90	Valor Unit.: 77,50	Total Item: 310,00

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Item: 58	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao provisoria e posterior retirada de caixa metalica ou em material plastico com ate 10 tomadas bi e tripolares, incluindo os respectivos equipamentos de protecao.			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 332,11	Valor Unit.: 322,14	Total Item: 3.221,40
Item: 59	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao provisoria e posterior retirada de projetor com lampada de descarga ate 400W			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 311,31	Valor Unit.: 301,96	Total Item: 6.039,20
Item: 60	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao provisoria e posterior retirada de quadro de protecao e comando, metalico ou em PVC com 1 disjuntor monopolar ou tripolar ate 200A, com fornecimento de materiais.			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 1.086,26	Valor Unit.: 1.053,66	Total Item: 2.107,32
Item: 61	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Instalacao provisoria e posterior retirada de subestacao com potencia nominal de 112,5 KVA, em poste concreto, com fornecimento de materiais			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 4.005,42	Valor Unit.: 3.885,24	Total Item: 7.770,48
Item: 62	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Montagem, instalacao e substituicao de luminarias integradas ou Led em braco ate 1 metro			
Quantidade: 2.400	Val. Ref.: 220,54	Valor Unit.: 213,92	Total Item: 513.408,00
Item: 63	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Montagem, instalacao e substituicao de luminarias integradas ou Led em braco acima de 1 metro			
Quantidade: 480	Val. Ref.: 282,71	Valor Unit.: 274,22	Total Item: 131.625,60
Item: 64	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de luminaria aberta ou fechada em braco de 1m - somente retirada			
Quantidade: 400	Val. Ref.: 69,70	Valor Unit.: 67,60	Total Item: 27.040,00
Item: 65	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de luminaria aberta ou fechada em braco maior que 1m - somente retirada			
Quantidade: 70	Val. Ref.: 182,48	Valor Unit.: 177,00	Total Item: 12.390,00
Item: 66	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de condutores aereos, isolados ate 50mm ² ou nus ate 1/0AWG			
Quantidade: 40	Val. Ref.: 0,68	Valor Unit.: 0,65	Total Item: 26,00
Item: 67	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de condutores instalados em eletrodutos, de bitola ate 35mm ²			
Quantidade: 420	Val. Ref.: 16,09	Valor Unit.: 15,60	Total Item: 6.552,00
Item: 68	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de condutores instalados em eletrodutos, de bitola superior a 35mm ²			
Quantidade: 30	Val. Ref.: 22,28	Valor Unit.: 21,61	Total Item: 648,30
Item: 69	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de conector Cunha ou Perfurante			

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Quantidade: 1.600	Val. Ref.: 4,47	Valor Unit.: 4,33	Total Item: 6.928,00
Item: 70	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de eletroduto aparente			
Quantidade: 40	Val. Ref.: 16,98	Valor Unit.: 16,47	Total Item: 658,80
Item: 71	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de estrutura primaria de distribuicao, por cruzeta			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 44,83	Valor Unit.: 43,48	Total Item: 173,92
Item: 72	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de estrutura secundaria de distribuicao, por roldana			
Quantidade: 6	Val. Ref.: 37,68	Valor Unit.: 36,54	Total Item: 219,24
Item: 73	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de olhal compacta/multiplexada			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 10,66	Valor Unit.: 10,34	Total Item: 103,40
Item: 74	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de poste com comprimento de ate 10m			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 237,20	Valor Unit.: 230,08	Total Item: 2.300,80
Item: 75	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de poste com comprimento maior que 10 e ate 15m			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 395,96	Valor Unit.: 384,07	Total Item: 1.536,28
Item: 76	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de poste com comprimento superior a 15m			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 1.074,34	Valor Unit.: 1.042,10	Total Item: 2.084,20
Item: 77	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de projetor instalado em fachada ou predio em altura ate 5m			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 157,44	Valor Unit.: 152,71	Total Item: 3.054,20
Item: 78	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de projetor instalado em fachada ou predio em altura entre 5 m e ate 10m			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 219,22	Valor Unit.: 212,64	Total Item: 4.252,80
Item: 79	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Remocao de projetor instalado em fachada ou predio em altura superior a 10m			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 266,72	Valor Unit.: 258,71	Total Item: 5.174,20
Item: 80	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Abacadeira autotravante, para amarracao em nylon dimensoes de 148x3,6mm			
Quantidade: 24	Val. Ref.: 0,09	Valor Unit.: 0,08	Total Item: 1,92
Item: 81	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Abacadeira autotravante, para amarracao em nylon dimensoes de 200x2,5mm			
Quantidade: 24	Val. Ref.: 0,09	Valor Unit.: 0,08	Total Item: 1,92

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Item: 82	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Abracadeira autotravante, para amarração em nylon dimensões de 200x4,6mm			
Quantidade: 24	Val. Ref.: 0,09	Valor Unit.: 0,08	Total Item: 1,92
Item: 83	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Abracadeira autotravante, para amarração em nylon dimensões de 390x7,6mm			
Quantidade: 24	Val. Ref.: 0,75	Valor Unit.: 0,72	Total Item: 17,28
Item: 84	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Abracadeira de nylon com prego de aço para fixação de cabo paralelo #2,5mm ²			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 0,08	Valor Unit.: 0,07	Total Item: 0,70
Item: 85	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Abracadeira de nylon com prego de aço para fixação de cabo paralelo #4mm ²			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 0,11	Valor Unit.: 0,10	Total Item: 1,00
Item: 86	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Abracadeira para amarração, em aço inoxidável, sem malha, 266x4,6mm			
Quantidade: 2.400	Val. Ref.: 7,25	Valor Unit.: 7,03	Total Item: 16.872,00
Item: 87	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Abracadeira tipo D, com cunha, galvanizada a fogo, diâmetro de 1"			
Quantidade: 12	Val. Ref.: 3,70	Valor Unit.: 3,58	Total Item: 42,96
Item: 88	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Abracadeira tipo D, com cunha, galvanizada a fogo, diâmetro de 2"			
Quantidade: 12	Val. Ref.: 8,53	Valor Unit.: 8,27	Total Item: 99,24
Item: 89	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Adaptador de Estribo Cunha 1/0 AWG			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 27,69	Valor Unit.: 26,85	Total Item: 107,40
Item: 90	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Afastador de armação secundária dimensões 500x 900 mm			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 149,59	Valor Unit.: 145,10	Total Item: 290,20
Item: 91	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Alca pre-formada de distribuição CA/CAA 2 AWG - padrão Celesc,			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 3,66	Valor Unit.: 3,55	Total Item: 14,20
Item: 92	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Alca pre-formada de distribuição para cabo 4 AWG, CA/CAA, padrão Celesc.			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 2,42	Valor Unit.: 2,34	Total Item: 9,36
Item: 93	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Alca pre-formada de distribuição para cabo de cobre 25mm ² - Padrão Celesc.			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 43,42	Valor Unit.: 42,11	Total Item: 168,44
Item: 94	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

Descrição: Armacao secundaria de 1 estribo em aco galvanizado a fogo, padrao Celesc

Quantidade: 6 Val. Ref.: 13,76 **Valor Unit.: 13,34** Total Item: 80,04

Item: 95 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Armacao secundaria de 2 estribos 310x325mm, em aco galvanizado a fogo, padrao Celesc

Quantidade: 2 Val. Ref.: 25,65 **Valor Unit.: 24,88** Total Item: 49,76

Item: 96 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Arruela de aluminio 2.1/2"

Quantidade: 2 Val. Ref.: 7,16 **Valor Unit.: 6,94** Total Item: 13,88

Item: 97 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Arruela lisa em aco polido e zincado diametro 1/2". Padrao Celesc.

Quantidade: 6 Val. Ref.: 2,45 **Valor Unit.: 2,37** Total Item: 14,22

Item: 98 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Arruela quadrada 38x38x3mm, para parafuso D16mm, galvanizada a fogo, padrao Celesc

Quantidade: 800 Val. Ref.: 2,40 **Valor Unit.: 2,32** Total Item: 1.856,00

Item: 99 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Base para fusivel tipo D (diazed), ceramico, 25A, 500Vca

Quantidade: 2 Val. Ref.: 16,82 **Valor Unit.: 16,31** Total Item: 32,62

Item: 100 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Base para fusivel tipo N (neozed), ceramico, 16A, 400Vca

Quantidade: 2 Val. Ref.: 17,83 **Valor Unit.: 17,29** Total Item: 34,58

Item: 101 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Base para rele fotoeletronico 10A, tipo baquelite ou material equivalente, devendo operar a temperatura de -5-C a +70-C, contatos de encaixe em latao ou material equivalente, que suporte no minimo a c - Base para rele fotoeletronico 10A, tipo baquelite ou material equivalente, devendo operar a temperatura de -5-C a +70-C, contatos de encaixe em latao ou material equivalente, que suporte no minimo a corrente de 10A, padrao Celesc

Quantidade: 1.800 Val. Ref.: 16,77 **Valor Unit.: 16,26** Total Item: 29.268,00

Item: 102 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Box Reto de aluminio 2.1/2"

Quantidade: 2 Val. Ref.: 33,36 **Valor Unit.: 32,35** Total Item: 64,70

Item: 103 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Braco anti balanço rede compacta 15kV

Quantidade: 4 Val. Ref.: 41,80 **Valor Unit.: 40,54** Total Item: 162,16

Item: 104 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Braco Tipo C Para Rede Compacta 15 kV

Quantidade: 4 Val. Ref.: 113,01 **Valor Unit.: 109,61** Total Item: 438,44

Item: 105 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Braco tipo L para rede compacta 15 kV

Quantidade: 4 Val. Ref.: 76,19 **Valor Unit.: 73,90** Total Item: 295,60

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Item: 106	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Bucha de nylon, tipo S10, com parafuso de aco inox			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 1,31	Valor Unit.: 1,27	Total Item: 12,70
Item: 107	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Bucha de nylon, tipo S6, com parafuso de aco inox			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 0,40	Valor Unit.: 0,38	Total Item: 3,80
Item: 108	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Bucha de nylon, tipo S8, com parafuso de aco inox			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 0,94	Valor Unit.: 0,91	Total Item: 9,10
Item: 109	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Bucha e arruela de aluminio diametro 1"			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 1,92	Valor Unit.: 1,86	Total Item: 3,72
Item: 110	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Bucha e arruela de aluminio diametro 2"			
Quantidade: 6	Val. Ref.: 6,43	Valor Unit.: 6,23	Total Item: 37,38
Item: 111	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabecote de aluminio para eletroduto 1"			
Quantidade: 6	Val. Ref.: 160,10	Valor Unit.: 155,29	Total Item: 931,74
Item: 112	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabecote de aluminio para eletroduto 2"			
Quantidade: 6	Val. Ref.: 208,51	Valor Unit.: 202,25	Total Item: 1.213,50
Item: 113	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de aco, diametro 9,5 mm, 7 fios, padrao CELESC			
Quantidade: 30	Val. Ref.: 24,05	Valor Unit.: 23,32	Total Item: 699,60
Item: 114	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de Aluminio Coberto 50mm² 15kV Para Rede Compacta			
Quantidade: 26	Val. Ref.: 10,30	Valor Unit.: 9,99	Total Item: 259,74
Item: 115	Unidade: Quilograma	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de aluminio nu, CA, 2 AWG, 7 fios, encordoamento classe A			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 21,29	Valor Unit.: 20,65	Total Item: 206,50
Item: 116	Unidade: Quilograma	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de aluminio nu, CA, 4 AWG, 7 fios, encordoamento classe A			
Quantidade: 6	Val. Ref.: 21,38	Valor Unit.: 20,73	Total Item: 124,38
Item: 117	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de aluminio, multiplexado, XLPE, 0,6/1kV, #1x16+16mm2. Padrao Celesc			
Quantidade: 1.040	Val. Ref.: 13,17	Valor Unit.: 12,77	Total Item: 13.280,80
Item: 118	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Descrição: Cabo de aluminio, multiplexado, XLPE, 0,6/1kV, #3x35+35mm2. Padrao Celesc

Quantidade: 100 Val. Ref.: 22,13 **Valor Unit.: 21,46** Total Item: 2.146,00

Item: 119 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Cabo de aluminio, multiplexado, XLPE, 0,6/1kV, #3x50+50mm2. Padrao Celesc

Quantidade: 100 Val. Ref.: 21,89 **Valor Unit.: 21,23** Total Item: 2.123,00

Item: 120 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Cabo de cobre multipolar flexivel, PP, PVC, 450/750V, # 3x1,5mm2

Quantidade: 46 Val. Ref.: 8,09 **Valor Unit.: 7,84** Total Item: 360,64

Item: 121 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Cabo de cobre multipolar flexivel, PP, Ekv 1kV, #3x2,5m2

Quantidade: 7.000 Val. Ref.: 11,45 **Valor Unit.: 11,10** Total Item: 77.700,00

Item: 122 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Cabo de cobre multipolar flexivel, PP, PVC, 450/750V, # 3x2,5mm2

Quantidade: 90 Val. Ref.: 12,20 **Valor Unit.: 11,83** Total Item: 1.064,70

Item: 123 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, secao 1,5mm2

Quantidade: 50 Val. Ref.: 2,62 **Valor Unit.: 2,54** Total Item: 127,00

Item: 124 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, secao 10mm2

Quantidade: 100 Val. Ref.: 13,34 **Valor Unit.: 12,93** Total Item: 1.293,00

Item: 125 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, secao 16mm2

Quantidade: 130 Val. Ref.: 19,14 **Valor Unit.: 18,56** Total Item: 2.412,80

Item: 126 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, secao 2,5mm2

Quantidade: 200 Val. Ref.: 3,86 **Valor Unit.: 3,74** Total Item: 748,00

Item: 127 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, secao 25mm2

Quantidade: 180 Val. Ref.: 29,23 **Valor Unit.: 28,35** Total Item: 5.103,00

Item: 128 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, secao 35mm2

Quantidade: 220 Val. Ref.: 44,15 **Valor Unit.: 42,82** Total Item: 9.420,40

Item: 129 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, secao 4,0mm2

Quantidade: 80 Val. Ref.: 5,86 **Valor Unit.: 5,68** Total Item: 454,40

Item: 130 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 0,6/1KV, secao 6,0mm2

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Quantidade: 150	Val. Ref.: 8,48	Valor Unit.: 8,22	Total Item: 1.233,00
Item: 131	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 450/750V, secao 1,5mm2			
Quantidade: 340	Val. Ref.: 2,01	Valor Unit.: 1,94	Total Item: 659,60
Item: 132	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em PVC, para 450/750V, secao 2,5mm2			
Quantidade: 1.200	Val. Ref.: 1,95	Valor Unit.: 1,89	Total Item: 2.268,00
Item: 133	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 16,0mm2, azul claro. Padrao Celesc			
Quantidade: 380	Val. Ref.: 21,50	Valor Unit.: 20,85	Total Item: 7.923,00
Item: 134	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 16,0mm2, branco. Padrao Celesc			
Quantidade: 320	Val. Ref.: 22,42	Valor Unit.: 21,74	Total Item: 6.956,80
Item: 135	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 16,0mm2, preto. Padrao Celesc			
Quantidade: 380	Val. Ref.: 21,50	Valor Unit.: 20,85	Total Item: 7.923,00
Item: 136	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 16,0mm2, verde. Padrao Celesc			
Quantidade: 320	Val. Ref.: 21,50	Valor Unit.: 20,85	Total Item: 6.672,00
Item: 137	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 16,0mm2, vermelho. Padrao Celesc			
Quantidade: 320	Val. Ref.: 21,68	Valor Unit.: 21,02	Total Item: 6.726,40
Item: 138	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 35,0mm2, azul claro. Padrao Celesc			
Quantidade: 156	Val. Ref.: 45,27	Valor Unit.: 43,91	Total Item: 6.849,96
Item: 139	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 35,0mm2, branco. Padrao Celesc			
Quantidade: 156	Val. Ref.: 45,92	Valor Unit.: 44,54	Total Item: 6.948,24
Item: 140	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 35,0mm2, preto. Padrao Celesc			
Quantidade: 156	Val. Ref.: 45,64	Valor Unit.: 44,27	Total Item: 6.906,12
Item: 141	Unidade: Metro	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo de cobre unipolar, isolado em EPR ou XLPE, 0,6/1kV, 35,0mm2, vermelho. Padrao Celesc			
Quantidade: 156	Val. Ref.: 45,92	Valor Unit.: 44,54	Total Item: 6.948,24
Item: 142	Unidade: Quilograma	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo nu de cobre, meio duro, 16mm2, 7 fios, normatizado.			
Quantidade: 110	Val. Ref.: 49,10	Valor Unit.: 47,62	Total Item: 5.238,20

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

Item: 143	Unidade: Quilograma	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo nu de cobre, meio duro, 25mm ² , 7 fios, normatizado.			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 50,07	Valor Unit.: 48,56	Total Item: 485,60
Item: 144	Unidade: Quilograma	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cabo nu de cobre, meio duro, 35mm ² , 7 fios, normatizado.			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 48,00	Valor Unit.: 46,55	Total Item: 465,50
Item: 145	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Caixa de passagem em concreto, com dimensoes internas de 30x30x40mm, c/ tampa			
Quantidade: 70	Val. Ref.: 120,64	Valor Unit.: 117,02	Total Item: 8.191,40
Item: 146	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Caixa para entrada de energia em BT, concreto armado, dimensoes 65x45x60cm. Padrao Celesc			
Quantidade: 6	Val. Ref.: 819,02	Valor Unit.: 794,44	Total Item: 4.766,64
Item: 147	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Caixa para medicao monofasica, padrao Celesc			
Quantidade: 6	Val. Ref.: 411,72	Valor Unit.: 399,36	Total Item: 2.396,16
Item: 148	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Caixa para medicao trifasica, padrao Celesc			
Quantidade: 30	Val. Ref.: 550,56	Valor Unit.: 534,04	Total Item: 16.021,20
Item: 149	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cantoneira Auxiliar Para Braco Tipo C Para Rede Compacta			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 73,32	Valor Unit.: 71,12	Total Item: 284,48
Item: 150	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Chave automatica para comando de iluminacao publica, involucro em aluminio com tomada embutida para instalacao de rele fotoeletrico, base giratoria 360° - contatos de carga NF (normalmente fechado) para utilizacao de rele fotoeletrico com saida ligada durante a noite. Suporte de fixacao em aco carbono galvanizado a fogo por imersao a quente, protecao atraves de disjuntor de 1x50 Amperes, tensao nominal de 250 Volts, garantia de 12 meses.			
Quantidade: 8	Val. Ref.: 1.813,52	Valor Unit.: 1.759,10	Total Item: 14.072,80
Item: 151	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Chave automatica para comando de iluminacao publica, involucro em aluminio com tomada embutida para instalacao de rele fotoeletrico, base giratoria 360° - Chave automatica para comando de iluminacao publica, involucro em aluminio com tomada embutida para instalacao de rele fotoeletrico, base giratoria 360°, contatos de carga NF (normalmente fechado) para utilizacao de rele fotoeletrico com saida ligada durante a noite. Suporte de fixacao em aco carbono galvanizado a fogo por imersao a quente, protecao atraves de disjuntor de 2x30 Amperes, tensao nominal de 250 Volts, garantia de 12 meses.			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 877,71	Valor Unit.: 851,37	Total Item: 3.405,48
Item: 152	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Chave fusivel 1 classe gancho 100A 25,3 KV 6,3 KA			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 376,07	Valor Unit.: 364,78	Total Item: 1.459,12
Item: 153	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D150mm - padrao Celesc			

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Quantidade: 10	Val. Ref.: 68,69	Valor Unit.: 66,62	Total Item: 666,20
Item: 154	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D160mm - padrao Celesc			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 81,70	Valor Unit.: 79,24	Total Item: 792,40
Item: 155	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D170mm - padrao Celesc			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 86,02	Valor Unit.: 83,43	Total Item: 834,30
Item: 156	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D180mm - padrao Celesc			
Quantidade: 82	Val. Ref.: 74,59	Valor Unit.: 72,35	Total Item: 5.932,70
Item: 157	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D190mm - padrao Celesc			
Quantidade: 16	Val. Ref.: 87,81	Valor Unit.: 85,17	Total Item: 1.362,72
Item: 158	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D200mm - padrao Celesc			
Quantidade: 30	Val. Ref.: 93,97	Valor Unit.: 91,15	Total Item: 2.734,50
Item: 159	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D210mm - padrao Celesc			
Quantidade: 32	Val. Ref.: 80,57	Valor Unit.: 78,15	Total Item: 2.500,80
Item: 160	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D220mm - padrao Celesc			
Quantidade: 26	Val. Ref.: 82,52	Valor Unit.: 80,04	Total Item: 2.081,04
Item: 161	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D230mm - padrao Celesc			
Quantidade: 30	Val. Ref.: 85,80	Valor Unit.: 83,22	Total Item: 2.496,60
Item: 162	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D240mm - padrao Celesc			
Quantidade: 60	Val. Ref.: 91,46	Valor Unit.: 88,71	Total Item: 5.322,60
Item: 163	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D250mm - padrao Celesc			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 90,85	Valor Unit.: 88,12	Total Item: 1.762,40
Item: 164	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D260mm - padrao Celesc			
Quantidade: 80	Val. Ref.: 112,86	Valor Unit.: 109,47	Total Item: 8.757,60
Item: 165	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D270mm - padrao Celesc			
Quantidade: 8	Val. Ref.: 114,76	Valor Unit.: 111,31	Total Item: 890,48

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Item: 166	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D280mm - padrao Celesc			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 98,78	Valor Unit.: 95,81	Total Item: 1.916,20
Item: 167	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D290mm - padrao Celesc			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 101,74	Valor Unit.: 98,68	Total Item: 986,80
Item: 168	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D300mm - padrao Celesc			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 108,98	Valor Unit.: 105,71	Total Item: 1.057,10
Item: 169	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D320mm - padrao Celesc			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 113,91	Valor Unit.: 110,49	Total Item: 1.104,90
Item: 170	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D340mm - padrao Celesc			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 118,91	Valor Unit.: 115,34	Total Item: 1.153,40
Item: 171	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D360mm - padrao Celesc			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 117,71	Valor Unit.: 114,17	Total Item: 1.141,70
Item: 172	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta para poste, secao circular, D400mm - padrao Celesc			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 140,71	Valor Unit.: 136,48	Total Item: 1.364,80
Item: 173	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta quadrada para poste DT, lado = 130 a 190mm, padrao Celesc			
Quantidade: 54	Val. Ref.: 79,20	Valor Unit.: 76,82	Total Item: 4.148,28
Item: 174	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cinta regulavel em aco inox para fixacao em poste, dimensoes 10x1mm			
Quantidade: 16	Val. Ref.: 11,49	Valor Unit.: 11,14	Total Item: 178,24
Item: 175	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Conector cunha de baixa tensao tipo A - padrao Celesc			
Quantidade: 820	Val. Ref.: 10,47	Valor Unit.: 10,15	Total Item: 8.323,00
Item: 176	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Conector cunha de baixa tensao tipo B - padrao Celesc			
Quantidade: 70	Val. Ref.: 11,23	Valor Unit.: 10,89	Total Item: 762,30
Item: 177	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Conector cunha de baixa tensao tipo I (cinza) - padrao Celesc			
Quantidade: 70	Val. Ref.: 13,89	Valor Unit.: 13,47	Total Item: 942,90
Item: 178	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Descrição: Conector cunha de baixa tensao tipo II - padrao Celesc

Quantidade: 600 Val. Ref.: 8,89 **Valor Unit.: 8,62** Total Item: 5.172,00

Item: 179 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Conector cunha de baixa tensao tipo III - padrao Celesc

Quantidade: 500 Val. Ref.: 6,14 **Valor Unit.: 5,95** Total Item: 2.975,00

Item: 180 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Conector cunha de baixa tensao tipo IV - padrao Celesc

Quantidade: 30 Val. Ref.: 5,14 **Valor Unit.: 4,98** Total Item: 149,40

Item: 181 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Conector cunha de baixa tensao tipo VI (azul/branca) - padrao Celesc

Quantidade: 30 Val. Ref.: 15,82 **Valor Unit.: 15,34** Total Item: 460,20

Item: 182 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Conector cunha de baixa tensao tipo VII (vermelho/branca) - padrao Celesc

Quantidade: 30 Val. Ref.: 14,94 **Valor Unit.: 14,49** Total Item: 434,70

Item: 183 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Conector cunha para aterramento de haste 5/8" a cabo de cobre 25 ou 35mm². Padrao Celesc

Quantidade: 20 Val. Ref.: 34,02 **Valor Unit.: 32,99** Total Item: 659,80

Item: 184 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Conector de perfuracao para utilizacao em redes secundarias multiplexadas ate 1kV, em material polimerico, conexao principal: 10-95mm - conexao secundaria: 1,5-10 mm², contatos em cobre estanhado. Padrao Celesc.

Quantidade: 620 Val. Ref.: 11,64 **Valor Unit.: 11,29** Total Item: 6.999,80

Item: 185 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Conector de perfuracao para utilizacao em redes secundarias multiplexadas ate 1kV, em material polimerico, conexao principal: 25-95mm² - conexao secundaria: 25-95 mm², contatos em cobre estanhado. Padrao Celesc

Quantidade: 100 Val. Ref.: 30,40 **Valor Unit.: 29,48** Total Item: 2.948,00

Item: 186 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Conector PF 35 mm (split bolt)

Quantidade: 130 Val. Ref.: 14,88 **Valor Unit.: 14,43** Total Item: 1.875,90

Item: 187 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Conjunto Grampo Suspensao Para Cabo Multiplexado BT

Quantidade: 6 Val. Ref.: 63,89 **Valor Unit.: 61,97** Total Item: 371,82

Item: 188 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Contator tripolar, 32A, 220Vca, 50/60hz, categoria AC-3

Quantidade: 2 Val. Ref.: 364,62 **Valor Unit.: 353,67** Total Item: 707,34

Item: 189 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Contator tripolar, 50A, 220Vca, 50/60hz, categoria AC-3

Quantidade: 2 Val. Ref.: 955,12 **Valor Unit.: 926,46** Total Item: 1.852,92

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Item: 190	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Contator tripolar, 100A, 220Vca, 50/60hz, categoria AC-3			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 1.488,78	Valor Unit.: 1.444,11	Total Item: 2.888,22
Item: 191	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Contator tripolar, 10A, 220Vca, 50/60hz, categoria AC-3			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 429,20	Valor Unit.: 416,32	Total Item: 832,64
Item: 192	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cruzeta de concreto 90x112,5x2400mm - padrao Celesc			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 133,79	Valor Unit.: 129,77	Total Item: 1.297,70
Item: 193	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cruzeta de madeira 90x112,5x2400mm			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 126,41	Valor Unit.: 122,61	Total Item: 1.226,10
Item: 194	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Cruzeta metalica de aco 90x90x2000mm - padrao Celesc			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 208,11	Valor Unit.: 201,86	Total Item: 2.018,60
Item: 195	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Curva 90° Galvanizada a fogo 1"			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 37,42	Valor Unit.: 36,29	Total Item: 145,16
Item: 196	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Curva 90- Galvanizado a fogo 2"			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 118,01	Valor Unit.: 114,46	Total Item: 457,84
Item: 197	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Curva de PVC rigido, diametro 1"x180-, preta			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 47,85	Valor Unit.: 46,41	Total Item: 185,64
Item: 198	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Curva de PVC rigido, diametro 1"x90-, preta			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 45,21	Valor Unit.: 43,85	Total Item: 175,40
Item: 199	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Curva de PVC rigido, diametro 2"x180-, preta			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 54,79	Valor Unit.: 53,14	Total Item: 212,56
Item: 200	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Curva de PVC rigido, diametro 2"x90-, preta			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 53,23	Valor Unit.: 51,63	Total Item: 206,52
Item: 201	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Difusor E27 para luminaria fechada em vidro ou policarbonato			
Quantidade: 6	Val. Ref.: 39,96	Valor Unit.: 38,76	Total Item: 232,56
Item: 202	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

Descrição: Dispositivo de Proteção contra surto 275V - 8kA

Quantidade: 30 Val. Ref.: 56,96 **Valor Unit.: 55,25** Total Item: 1.657,50

Item: 203 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Disjuntor Unipolar termomagnético - 32A - DIN

Quantidade: 4 Val. Ref.: 31,83 **Valor Unit.: 30,87** Total Item: 123,48

Item: 204 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Disjuntor Unipolar termomagnético - 50A - DIN

Quantidade: 4 Val. Ref.: 35,73 **Valor Unit.: 34,65** Total Item: 138,60

Item: 205 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Disjuntor tripolar em caixa moldada, corrente nominal 20, 25, 30, 40 ou 50A, capacidade de interrupção simétrica 5KA em 380Vca

Quantidade: 4 Val. Ref.: 254,83 **Valor Unit.: 247,18** Total Item: 988,72

Item: 206 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Disjuntor tripolar em caixa moldada, corrente nominal 60, 70, 90 ou 100A, capacidade de interrupção simétrica 5KA em 380Vca

Quantidade: 4 Val. Ref.: 424,84 **Valor Unit.: 412,09** Total Item: 1.648,36

Item: 207 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Eletroduto corrugado em PEAD, diâmetro 2", com fita de sinalização.

Quantidade: 1.500 Val. Ref.: 16,56 **Valor Unit.: 16,06** Total Item: 24.090,00

Item: 208 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Eletroduto de aço galvanizado a fogo, tipo leve, diâmetro 1"x3m, c/ luva

Quantidade: 4 Val. Ref.: 352,67 **Valor Unit.: 342,08** Total Item: 1.368,32

Item: 209 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Eletroduto de aço galvanizado a fogo, tipo leve, diâmetro 2"x3m, c/ luva

Quantidade: 6 Val. Ref.: 371,09 **Valor Unit.: 359,95** Total Item: 2.159,70

Item: 210 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Eletroduto PVC rígido, diâmetro 1"x3m, preto, c/ luva

Quantidade: 4 Val. Ref.: 123,48 **Valor Unit.: 119,77** Total Item: 479,08

Item: 211 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Eletroduto PVC rígido, diâmetro 2"x3m, preto, c/ luva

Quantidade: 4 Val. Ref.: 206,39 **Valor Unit.: 200,19** Total Item: 800,76

Item: 212 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Elo fusível de distribuição padrão Celesc

Quantidade: 20 Val. Ref.: 7,42 **Valor Unit.: 7,19** Total Item: 143,80

Item: 213 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Espacador losangular para rede compacta 15kV com anel de amarração

Quantidade: 12 Val. Ref.: 22,39 **Valor Unit.: 21,71** Total Item: 260,52

Item: 214 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Descrição: Espacador vertical para rede compacta 15kV com anel de amarração

Quantidade: 4 Val. Ref.: 16,97 **Valor Unit.: 16,46** Total Item: 65,84

Item: 215 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Estribo para braço tipo L para rede compacta

Quantidade: 12 Val. Ref.: 12,34 **Valor Unit.: 11,96** Total Item: 143,52

Item: 216 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Fio de cobre rígido, isolado em PVC, 70-, 450/750V, # 1,5mm

Quantidade: 30 Val. Ref.: 0,96 **Valor Unit.: 0,93** Total Item: 27,90

Item: 217 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Fio de cobre rígido, isolado em PVC, 70-, 450/750V, # 10mm²

Quantidade: 30 Val. Ref.: 5,25 **Valor Unit.: 5,09** Total Item: 152,70

Item: 218 Unidade: Metro Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Fio de cobre rígido, isolado em PVC, 70-, 450/750V, # 2,5mm²

Quantidade: 30 Val. Ref.: 1,02 **Valor Unit.: 0,98** Total Item: 29,40

Item: 219 Unidade: Quilograma Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Fio nu de alumínio para amarração 4 AWG - padrão Celesc

Quantidade: 30 Val. Ref.: 27,36 **Valor Unit.: 26,53** Total Item: 795,90

Item: 220 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Fita auto fusão, 19MM x 10m, espessura 0,76mm.

Quantidade: 120 Val. Ref.: 56,49 **Valor Unit.: 54,79** Total Item: 6.574,80

Item: 221 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Fita isolante, 19mm x 20m, conforme NBR5037

Quantidade: 140 Val. Ref.: 21,24 **Valor Unit.: 20,60** Total Item: 2.884,00

Item: 222 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Fusível tipo Diazed, 10A, com base, tampa, parafuso de ajuste, completo

Quantidade: 4 Val. Ref.: 24,61 **Valor Unit.: 23,87** Total Item: 95,48

Item: 223 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Fusível tipo Diazed, 16A, com base, tampa, parafuso de ajuste, completo

Quantidade: 4 Val. Ref.: 24,83 **Valor Unit.: 24,08** Total Item: 96,32

Item: 224 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Fusível tipo Diazed, 6A, com base, tampa, parafuso de ajuste, completo

Quantidade: 4 Val. Ref.: 25,03 **Valor Unit.: 24,27** Total Item: 97,08

Item: 225 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Grampo de ancoragem para cabo coberto 50mm - 15 kV

Quantidade: 4 Val. Ref.: 5,72 **Valor Unit.: 5,54** Total Item: 22,16

Item: 226 Unidade: Peça Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Haste de terra cobreada, diâmetro 5/8"x2,4m - alta camada - padrão Celesc,

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Quantidade: 60	Val. Ref.: 182,48	Valor Unit.: 177,00	Total Item: 10.620,00
Item: 227	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Isolador de Pino Polimerico 15kV com anel para rede compacta (I-7 norma E3130085)			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 54,94	Valor Unit.: 53,29	Total Item: 213,16
Item: 228	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Isolador pilar, de porcelana vitrificada, 23,10kV			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 133,85	Valor Unit.: 129,83	Total Item: 519,32
Item: 229	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Isolador polimerico de ancoragem, para 23,10kV			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 91,92	Valor Unit.: 89,16	Total Item: 356,64
Item: 230	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Isolador roldana porcelana D45mm, 1,3KV - padrao Celes			
Quantidade: 10	Val. Ref.: 4,47	Valor Unit.: 4,33	Total Item: 43,30
Item: 231	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Lampada de multivapores metalicos 70W, bulbo tubular, base RX7S; fluxo luminoso 5.925 lumens ou maior - IRC minimo >67, vida mediana 12000h, temperatura de cor 3.300K. Eficiencia luminosa 76 lm/w ou maior.			
Quantidade: 22	Val. Ref.: 118,68	Valor Unit.: 115,11	Total Item: 2.532,42
Item: 232	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Lampada de multivapores metalicos 150W, bulbo tubular, base E-40; fluxo luminoso 15.700 lumens ou maior, IRC minimo 80, vida mediana 24.000h, temperatura de cor 2.930K. Eficiencia luminosa 108lm/w - Lampada de multivapores metalicos 150W, bulbo tubular, base E-40; fluxo luminoso 15.700 lumens ou maior, IRC minimo 80, vida mediana 24.000h, temperatura de cor 2.930K. Eficiencia luminosa 108lm/w ou maior			
Quantidade: 900	Val. Ref.: 144,87	Valor Unit.: 140,52	Total Item: 126.468,00
Item: 233	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Lampada de multivapores metalicos 150W, bulbo tubular, base RX7S; fluxo luminoso 12.000 lumens ou maior, IRC minimo 70, vida mediana 12.000h, temperatura de cor 3.200K. Eficiencia luminosa 80lm/w ou m - Lampada de multivapores metalicos 150W, bulbo tubular, base RX7S; fluxo luminoso 12.000 lumens ou maior, IRC minimo 70, vida mediana 12.000h, temperatura de cor 3.200K. Eficiencia luminosa 80lm/w ou maior.			
Quantidade: 30	Val. Ref.: 144,79	Valor Unit.: 140,44	Total Item: 4.213,20
Item: 234	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Lampada de multivapores metalicos 250W, bulbo tubular, base E-40; fluxo luminoso 27.700 lumens ou maior, IRC minimo 80, vida mediana 24.000h, temperatura de cor 3.010K. Eficiencia luminosa 110lm/w ou - Lampada de multivapores metalicos 250W, bulbo tubular, base E-40; fluxo luminoso 27.700 lumens ou maior, IRC minimo 80, vida mediana 24.000h, temperatura de cor 3.010K. Eficiencia luminosa 110lm/w ou maior.			
Quantidade: 90	Val. Ref.: 75,36	Valor Unit.: 73,09	Total Item: 6.578,10
Item: 235	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Lampada de multivapores metalicos 400W, bulbo tubular, base E-40; fluxo luminoso 34.000 lumens ou maior, IRC minimo 91, vida mediana 16.000h, temperatura de cor 5.500K. Eficiencia luminosa 81lm/w ou m - Lampada de multivapores metalicos 400W, bulbo tubular, base E-40; fluxo luminoso 34.000 lumens ou maior, IRC minimo 91, vida mediana 16.000h, temperatura de cor 5.500K. Eficiencia luminosa 81lm/w ou maior.			
Quantidade: 50	Val. Ref.: 97,01	Valor Unit.: 94,09	Total Item: 4.704,50
Item: 236	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

Descrição: Lampada Vapor de Sodio 70 W, bulbo ovoide, base E-27, Fluxo Luminoso 6.600 Lumens ou maior, IRC minimo 25, vida mediana 28.000 h ou maior, temperatura de cor 2.000k Eficiencia luminosa 93lm/W ou maior - Lampada Vapor de Sodio 70 W, bulbo ovoide, base E-27, Fluxo Luminoso 6.600 Lumens ou maior, IRC minimo 25, vida mediana 28.000 h ou maior, temperatura de cor 2.000k Eficiencia luminosa 93lm/W ou maior. Selo PROCEL Garantia: 12 meses. Padrao Celesc

Quantidade: 450 Val. Ref.: 33,25 **Valor Unit.: 32,25** Total Item: 14.512,50

Item: 237 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Lampada Vapor de Sodio 150 W, bulbo Ovoide, Difusa, base E-40, Fluxo Luminoso 17.500 Lumens ou maior, IRC minimo 25, vida mediana 32.000 h ou maior, temperatura de cor 2.000k Eficiencia luminosa 115lm/W - Lampada Vapor de Sodio 150 W, bulbo Ovoide, Difusa, base E-40, Fluxo Luminoso 17.500 Lumens ou maior, IRC minimo 25, vida mediana 32.000 h ou maior, temperatura de cor 2.000k Eficiencia luminosa 115lm/W ou maior. Selo PROCEL Garantia: 12 meses. Padrao Celesc

Quantidade: 140 Val. Ref.: 42,29 **Valor Unit.: 41,02** Total Item: 5.742,80

Item: 238 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Lampada Vapor de Sodio 250 W, bulbo Tubular, Clara, base E-40, Fluxo Luminoso 33.200 Lumens ou maior, IRC minimo 25, posicao de funcionamento universal, vida mediana 32.000h ou maior, temperatura de c - Lampada Vapor de Sodio 250 W, bulbo Tubular, Clara, base E-40, Fluxo Luminoso 33.200 Lumens ou maior, IRC minimo 25, posicao de funcionamento universal, vida mediana 32.000h ou maior, temperatura de cor 2.000k Eficiencia luminosa 130lm/W ou maior. Selo PROCEL Garantia: 12 meses. Padrao Celesc

Quantidade: 100 Val. Ref.: 41,49 **Valor Unit.: 40,24** Total Item: 4.024,00

Item: 239 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Lampada Vapor de Sodio 400 W, bulbo Tubular, Clara, base E-40, Fluxo Luminoso 56.500 Lumens ou maior, IRC minimo 25, posicao de funcionamento universal, vida mediana 32.000h ou maior, temperatura de c - Lampada Vapor de Sodio 400 W, bulbo Tubular, Clara, base E-40, Fluxo Luminoso 56.500 Lumens ou maior, IRC minimo 25, posicao de funcionamento universal, vida mediana 32.000h ou maior, temperatura de cor 2.000k Eficiencia luminosa 141lm/W ou maior. Selo PROCEL Garantia: 12 meses. Padrao Celesc

Quantidade: 70 Val. Ref.: 51,93 **Valor Unit.: 50,37** Total Item: 3.525,90

Item: 240 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Luminaria publica em aluminio anodizado interior e exterior, para uso externo, potencia ate 150W fechada com policarbonato, com soquete E-27, fecho em aco inoxidavel que permite o fechamento da parte - Luminaria publica em aluminio anodizado interior e exterior, para uso externo, potencia ate 150W fechada com policarbonato, com soquete E-27, fecho em aco inoxidavel que permite o fechamento da parte superior e inferior com alta pressao para braco 1000mm x Ø25,4mm. Ou equivalente tecnico

Quantidade: 30 Val. Ref.: 415,12 **Valor Unit.: 402,66** Total Item: 12.079,80

Item: 241 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Luminaria publica em aluminio anodizado interior e exterior, para uso externo, potencia ate 400 w fechada com policarbonato, com soquete E-40, fecho em aco inoxidavel que permite o fechamento da parte - Luminaria publica em aluminio anodizado interior e exterior, para uso externo, potencia ate 400 w fechada com policarbonato, com soquete E-40, fecho em aco inoxidavel que permite o fechamento da parte superior e inferior com alta pressao para braco 3000mm x Ø49,0mm. Ou equivalente tecnico.

Quantidade: 30 Val. Ref.: 577,06 **Valor Unit.: 559,74** Total Item: 16.792,20

Item: 242 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Luminaria Publica Integrada ate 150W, Luminaria fechada, com alojamento integrado para equipamento auxiliar. Corpo em aluminio injetado, refletor estampado em aluminio anodizado, refrator em lente de - Luminaria Publica Integrada ate 150W, Luminaria fechada, com alojamento integrado para equipamento auxiliar. Corpo em aluminio injetado, refletor estampado em aluminio anodizado, refrator em lente de vidro temperado, acabamento epoxi na cor cinza claro, juntas de vedacao resistentes ao calor e envelhecimento. Encaixe para tubo ate 48,3mm. Soquete de porcelana E27 ou E40. Grau de protecao IP66/44. Lampadas: Utilizar lampada tubular com tamanho maximo de 200mm (para E27) e 190mm (para E40), do tipo de vapor metalico, sodio, mercurio ou mista. Ou equivalente tecnico.

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Quantidade: 16	Val. Ref.: 794,72	Valor Unit.: 770,87	Total Item: 12.333,92
Item: 243	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Luminaria Publica Integrada ate 400W, Luminaria fechada, com alojamento integrado para equipamento auxiliar. Corpo em aluminio injetado, refletor estampado em aluminio anodizado, refrator em lente de - Luminaria Publica Integrada ate 400W, Luminaria fechada, com alojamento integrado para equipamento auxiliar. Corpo em aluminio injetado, refletor estampado em aluminio anodizado, refrator em lente de vidro temperado, acabamento epoxi na cor cinza claro, e acabamento na cor preta, juntas de vedacao resistentes ao calor e envelhecimento. Encaixe para tubo ate 60,3mm. Soquete de porcelana E40. Grau de protecao IP66. Lampadas: Utilizar lampada tubular com potencia maxima 400W. Ou equivalente tecnico.			
Quantidade: 16	Val. Ref.: 1.041,69	Valor Unit.: 1.010,43	Total Item: 16.166,88
Item: 244	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Manta termocontratil em polietileno reticulado, para recomposicao da isolacao em emendas de derivacao de cabos de baixa tensao com secao de 16 mm ² no tronco e 2,5 mm ² na derivacao			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 38,74	Valor Unit.: 37,57	Total Item: 150,28
Item: 245	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Mao francesa perfilada - padrao Celesc.			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 23,69	Valor Unit.: 22,97	Total Item: 91,88
Item: 246	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Nucleo de aco galvanizado a fogo, para 1 luminaria tipo petala, para instalacao em poste com diametro no topo de 60mm, pintado na cor cinza ou outra a ser definida pelo Municipio			
Quantidade: 12	Val. Ref.: 154,63	Valor Unit.: 149,99	Total Item: 1.799,88
Item: 247	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Nucleo de aco galvanizado a fogo, para 2 luminarias tipo petala, para instalacao em poste com diametro no topo de 60mm, pintado na cor cinza ou outra a ser definida pelo Municipio			
Quantidade: 30	Val. Ref.: 255,94	Valor Unit.: 248,26	Total Item: 7.447,80
Item: 248	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Olhal para parafuso 5000 daN - padrao Celesc			
Quantidade: 30	Val. Ref.: 15,72	Valor Unit.: 15,24	Total Item: 457,20
Item: 249	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Para-raios distribuicao baixa tensao 500V			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 89,19	Valor Unit.: 86,51	Total Item: 346,04
Item: 250	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Para-raios Distribuicao 10ka 12kV			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 227,21	Valor Unit.: 220,39	Total Item: 881,56
Item: 251	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Parafuso de cabeça abaulada D16x45mm c/ porca - padrao Celesc			
Quantidade: 200	Val. Ref.: 8,96	Valor Unit.: 8,69	Total Item: 1.738,00
Item: 252	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Parafuso de cabeça abaulada D16x70mm c/ porca - padrao Celesc			
Quantidade: 700	Val. Ref.: 10,48	Valor Unit.: 10,16	Total Item: 7.112,00
Item: 253	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

Descrição: Parafuso de cabeça quadrada, D12x125mm c/ porca - padrao Celesc

Quantidade: 40 Val. Ref.: 4,25 **Valor Unit.: 4,12** Total Item: 164,80

Item: 254 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Parafuso de cabeça quadrada, D12x150mm c/ porca - padrao Celesc

Quantidade: 40 Val. Ref.: 4,24 **Valor Unit.: 4,11** Total Item: 164,40

Item: 255 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Parafuso de cabeça quadrada, D16x125mm c/ porca - padrao Celesc

Quantidade: 90 Val. Ref.: 15,55 **Valor Unit.: 15,08** Total Item: 1.357,20

Item: 256 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Parafuso de cabeça quadrada, D16x150mm c/ porca - padrao Celesc

Quantidade: 140 Val. Ref.: 16,27 **Valor Unit.: 15,78** Total Item: 2.209,20

Item: 257 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Parafuso de cabeça quadrada, D16x200mm c/ porca - padrao Celesc

Quantidade: 140 Val. Ref.: 19,62 **Valor Unit.: 19,03** Total Item: 2.664,20

Item: 258 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Parafuso de cabeça quadrada, D16x250mm c/ porca - padrao Celesc

Quantidade: 140 Val. Ref.: 23,36 **Valor Unit.: 22,65** Total Item: 3.171,00

Item: 259 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Parafuso de cabeça quadrada, D16x300mm c/ porca - padrao Celesc

Quantidade: 200 Val. Ref.: 29,45 **Valor Unit.: 28,56** Total Item: 5.712,00

Item: 260 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Parafuso de cabeça quadrada, D16x350mm c/ porca - padrao Celesc

Quantidade: 100 Val. Ref.: 33,04 **Valor Unit.: 32,04** Total Item: 3.204,00

Item: 261 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Parafuso de cabeça quadrada, D16x400mm c/ porca - padrao Celesc

Quantidade: 60 Val. Ref.: 33,88 **Valor Unit.: 32,86** Total Item: 1.971,60

Item: 262 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Pino de isolador pilar 140x60mm

Quantidade: 4 Val. Ref.: 10,31 **Valor Unit.: 10,00** Total Item: 40,00

Item: 263 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Porca quadrada, rosca M16, padrao Celesc

Quantidade: 700 Val. Ref.: 3,30 **Valor Unit.: 3,20** Total Item: 2.240,00

Item: 264 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Prensa-fios, 3 parafusos

Quantidade: 4 Val. Ref.: 3,24 **Valor Unit.: 3,14** Total Item: 12,56

Item: 265 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

Descrição: Quadro de distribuicao sobrepor ou embutir, dimensoes aproximadas 450x550x200mm, em chapa de aco galvanizado eletroliticamente, tampa pintada com tinta epoxi a po na cor especificada no projeto, conte - Quadro de distribuicao sobrepor ou embutir, dimensoes aproximadas 450x550x200mm, em chapa de aco galvanizado eletroliticamente, tampa pintada com tinta epoxi a po na cor especificada no projeto, contendo barramento trifasico de cobre eletrolitico com capacidade de 150A e dois barramentos de cobre com 25 furos para o neutro e terra, para instalacao de 24 disjuntores monopolares DIN e um disjuntor geral trifasico 150

Quantidade: 2 Val. Ref.: 1.922,41 **Valor Unit.: 1.864,73** Total Item: 3.729,46

Item: 266 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Reator vapor de Sodio 070 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potencia maior ou igual a 0,93 - garantia minima exigida de 5 anos, gravada de - Reator vapor de Sodio 070 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potencia maior ou igual a 0,93 - garantia minima exigida de 5 anos, gravada de forma legivel e indelevel no corpo do reator, cabos conforme E-313. 0047 de 02/05/2011 - Selo PROCEL Portaria 454 INMETRO. Padrao Celesc.

Quantidade: 280 Val. Ref.: 150,32 **Valor Unit.: 145,80** Total Item: 40.824,00

Item: 267 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Reator vapor de Sodio 150 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potencia maior ou igual a 0,93 - garantia minima exigida de 5 anos, gravada de - Reator vapor de Sodio 150 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potencia maior ou igual a 0,93 - garantia minima exigida de 5 anos, gravada de forma legivel e indelevel no corpo do reator, cabos conforme E-313. 0047 de 02/05/2011 - Selo PROCEL Portaria 454 INMETRO. Padrao Celesc

Quantidade: 100 Val. Ref.: 169,40 **Valor Unit.: 164,31** Total Item: 16.431,00

Item: 268 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Reator vapor de Sodio 250 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potencia maior ou igual a 0,94 - garantia minima exigida de 5 anos, gravada de - Reator vapor de Sodio 250 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potencia maior ou igual a 0,94 - garantia minima exigida de 5 anos, gravada de forma legivel e indelevel no corpo do reator, cabos conforme E-313. 0047 de 02/05/2011 - Selo PROCEL Portaria 454 INMETRO. Padrao Celesc

Quantidade: 70 Val. Ref.: 204,03 **Valor Unit.: 197,90** Total Item: 13.853,00

Item: 269 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Reator vapor de Sodio 400 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potencia maior ou igual a 0,94 - garantia minima exigida de 5 anos, gravada de - Reator vapor de Sodio 400 w - 220 v - baixa perda, uso externo galvanizado, com ignitor e capacitor incorporado, fator de potencia maior ou igual a 0,94 - garantia minima exigida de 5 anos, gravada de forma legivel e indelevel no corpo do reator, cabos conforme E-313. 0047 de 02/05/2011 - Selo PROCEL Portaria 454 INMETRO. Padrao Celesc

Quantidade: 50 Val. Ref.: 212,90 **Valor Unit.: 206,51** Total Item: 10.325,50

Item: 270 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Reator interno para lampada vapor metalico 70W, 220V, 60Hz, fator de potencia 0,92 (min.), com ignitor, conforme NBR 14305 e Selo Procel

Quantidade: 30 Val. Ref.: 187,01 **Valor Unit.: 181,39** Total Item: 5.441,70

Item: 271 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Reator interno para lampada vapor metalico 150W, 220V, 60Hz, fator de potencia 0,92 (min.), com ignitor, conforme NBR 14305 e Selo Procel.

Quantidade: 80 Val. Ref.: 131,70 **Valor Unit.: 127,74** Total Item: 10.219,20

Item: 272 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Reator interno para lampada vapor metalico 250W, 220V, 60Hz, fator de potencia 0,92 (min.), com ignitor, conforme NBR 14305 e Selo Procel.

Quantidade: 30 Val. Ref.: 154,62 **Valor Unit.: 149,98** Total Item: 4.499,40

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Item: 273	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Reator interno para lampada vapor metalico 400W, 220V, 60Hz, fator de potencia 0,92 (min.), com ignitor, conforme NBR 14305 e Selo Procel.			
Quantidade: 30	Val. Ref.: 187,01	Valor Unit.: 181,39	Total Item: 5.441,70
Item: 274	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Rele fotoeletronico, NF, corpo/base em polipropileno ou policarbonato, estabilizado contra radiacoes UV, contatos em latao estanhado, tensao nominal 105 -305 Vca, 1.800 VA, 60 Hz - acionamento: liga instantaneamente, desliga com retardo de 2 a 5 s, para evitar desligamento acidental, liga 10 a 15 lux, desliga 10 a 25 lux, grau de protecao IP 67, de acordo com a NBR 5123, com chave NF ou equivalente; Padrao Celesc.			
Quantidade: 1.400	Val. Ref.: 30,20	Valor Unit.: 29,29	Total Item: 41.006,00
Item: 275	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Rele fotoeletronico, NA, corpo/base em polipropileno ou policarbonato, estabilizado contra radiacoes UV, contatos em latao estanhado, tensao nominal 105 -305 Vca, 1.800 VA, 60 Hz, - acionamento: liga instantaneamente, desliga com retardo de 3 a 5 s, para evitar desligamento acidental, liga 10 a 15 lux, desliga 25 lux, grau de protecao IP 67, fabricado conforme NBR 5123, com chave NA ou equivalente. Padrao Celesc			
Quantidade: 14	Val. Ref.: 46,50	Valor Unit.: 45,10	Total Item: 631,40
Item: 276	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Sapatilha para cabo de aco de ate 8,5mm			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 2,65	Valor Unit.: 2,57	Total Item: 51,40
Item: 277	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Sela de cruzeta - padrao Celesc			
Quantidade: 18	Val. Ref.: 17,75	Valor Unit.: 17,21	Total Item: 309,78
Item: 278	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Soquete Bocal E-27 Porcelana vitrificada; contatos em latao ou cobre niquelado com dois apertos de fixacao proprio para luminarias tensao minima 250 v corrente maxima 10A; de acordo com as NBR5033/NBR - NBR5033/NBR5112.			
Quantidade: 70	Val. Ref.: 10,58	Valor Unit.: 10,26	Total Item: 718,20
Item: 279	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Soquete Bocal E-40 Porcelana vitrificada; contatos em latao ou cobre niquelado com dois apertos de fixacao proprio para luminarias tensao minima 250 v corrente maxima 15A; de acordo com as NBR5033/NBR - NBR5033/NBR5112.			
Quantidade: 36	Val. Ref.: 14,83	Valor Unit.: 14,38	Total Item: 517,68
Item: 280	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Suporte Afastador Horizontal para rede compacta 15kV			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 270,29	Valor Unit.: 262,18	Total Item: 1.048,72
Item: 281	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Suporte L para Chave Fusivel			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 15,43	Valor Unit.: 14,96	Total Item: 59,84
Item: 282	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Suporte para transformador			
Quantidade: 6	Val. Ref.: 90,89	Valor Unit.: 88,16	Total Item: 528,96
Item: 283	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

Descrição: Suporte T, para chave fusível e para-raios

Quantidade: 12 Val. Ref.: 59,62 **Valor Unit.: 57,83** Total Item: 693,96

Item: 284 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Suporte Z rede para rede compacta

Quantidade: 4 Val. Ref.: 23,59 **Valor Unit.: 22,88** Total Item: 91,52

Item: 285 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Suporte para fixação de poste, construído em chapa de aço galvanizada a fogo, para fixação em estrutura lateral (ponte).

Quantidade: 8 Val. Ref.: 296,29 **Valor Unit.: 287,40** Total Item: 2.299,20

Item: 286 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Tampa de alumínio ou ferro galvanizado para janela de fusíveis de postes metálico ou de concreto

Quantidade: 2 Val. Ref.: 16,44 **Valor Unit.: 15,94** Total Item: 31,88

Item: 287 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Tampa de ferro fundido dimensão de 65x45x5cm, com guarnição, padrão Celesc

Quantidade: 4 Val. Ref.: 252,47 **Valor Unit.: 244,89** Total Item: 979,56

Item: 288 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Terminal a compressão, tipo TCM curto, para terminação de condutores de bitola 16mm²

Quantidade: 10 Val. Ref.: 1,62 **Valor Unit.: 1,57** Total Item: 15,70

Item: 289 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Terminal a compressão, tipo TCM curto, para terminação de condutores de bitola 35mm²

Quantidade: 6 Val. Ref.: 2,45 **Valor Unit.: 2,37** Total Item: 14,22

Item: 290 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Tora de madeira, diâmetro de 200mm e comprimento de 1000mm, padrão Celesc

Quantidade: 4 Val. Ref.: 58,17 **Valor Unit.: 56,42** Total Item: 225,68

Item: 291 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Tubo de concreto simples, diâmetro interno de 500 mm e altura de 1000mm

Quantidade: 2 Val. Ref.: 66,25 **Valor Unit.: 64,26** Total Item: 128,52

Item: 292 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Tubo de concreto simples, diâmetro interno de 800 mm e altura de 1000mm

Quantidade: 2 Val. Ref.: 162,54 **Valor Unit.: 157,66** Total Item: 315,32

Item: 293 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Tubo de concreto simples, diâmetro interno de 300 mm e altura de 1000mm

Quantidade: 2 Val. Ref.: 34,11 **Valor Unit.: 33,08** Total Item: 66,16

Item: 294 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Braco Especial c/ sapata tipo BR-2 D48X2000mm, galvanizado a fogo

Quantidade: 300 Val. Ref.: 430,05 **Valor Unit.: 417,14** Total Item: 125.142,00

Item: 295 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Braco Especial c/ sapata tipo BR-2 D48X3000mm, galvanizado a fogo

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Quantidade: 600	Val. Ref.: 457,41	Valor Unit.: 443,68	Total Item: 266.208,00
Item: 296	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Braco Especial c/ sapata tipo BR-2 D60X2000mm, galvanizado a fogo			
Quantidade: 200	Val. Ref.: 263,25	Valor Unit.: 255,35	Total Item: 51.070,00
Item: 297	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Braco Especial c/ sapata tipo BR-2 D60X3000mm, galvanizado a fogo			
Quantidade: 200	Val. Ref.: 306,31	Valor Unit.: 297,11	Total Item: 59.422,00
Item: 298	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Braco Especial c/ sapata D48X1500mm, galvanizado a fogo			
Quantidade: 200	Val. Ref.: 153,20	Valor Unit.: 148,60	Total Item: 29.720,00
Item: 299	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Braco Especial c/ sapata D32X1500mm, galvanizado a fogo			
Quantidade: 100	Val. Ref.: 121,32	Valor Unit.: 117,67	Total Item: 11.767,00
Item: 300	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Braco para iluminacao publica - 1metro - reto galvanizado por imersao a quente com camada de 100 micras de media e 86 no ponto minimo com sapata estampada Diametro tubo Ø 25,4mm espessura da chapa # 1 - Braco para iluminacao publica - 1metro - reto galvanizado por imersao a quente com camada de 100 micras de media e 86 no ponto minimo com sapata estampada Diametro tubo Ø 25,4mm espessura da chapa # 1,90mm. Padrao Celesc			
Quantidade: 200	Val. Ref.: 34,63	Valor Unit.: 33,59	Total Item: 6.718,00
Item: 301	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Braco para iluminacao publica, galvanizado por imersao a quente com camada de 100 micras de media e 86 no ponto minimo, com 3.000 mm de comprimento, curvo e espessura da chapa # 3,00mm, diametro Ø ext - Braco para iluminacao publica, galvanizado por imersao a quente com camada de 100 micras de media e 86 no ponto minimo, com 3.000 mm de comprimento, curvo e espessura da chapa # 3,00mm, diametro Ø externo tubo de 46 a 49,0mm, sem sapata de fixacao possuir furo para dois parafusos 16, mm. Padrao Celesc			
Quantidade: 200	Val. Ref.: 97,93	Valor Unit.: 94,99	Total Item: 18.998,00
Item: 302	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Braco reto para iluminacao publica - 1000mm - reto galvanizado a fogo por imersao com sapata estampada, diametro tubo Ø 25,4mm			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 125,52	Valor Unit.: 121,75	Total Item: 2.435,00
Item: 303	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Braco curvo para iluminacao publica 3000mm, galvanizado a fogo por imersao, diametro tubo Ø 25,4mm e espessura da chapa 3 mm			
Quantidade: 20	Val. Ref.: 232,26	Valor Unit.: 225,29	Total Item: 4.505,80
Item: 304	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Concentradores sistema de tele gestao (gateway): - dispositivo responsavel por receber dados de status e controle dos varios controladores, para envio ao Centro de Controle de Operacoes (CCO) e por en - Concentradores sistema de tele gestao (gateway): - dispositivo responsavel por receber dados de status e controle dos varios controladores, para envio ao Centro de Controle de Operacoes (CCO) e por encaminhar mensagens de comando do CCO para os controladores. esse concentrador tambem exerce a funcao de coordenador da rede local, provendo localmente as funcoes de inicializacao. cada concentrador devera ser capaz de gerenciar no minimo 500 controladores			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 5.762,76	Valor Unit.: 5.589,85	Total Item: 22.359,40
Item: 305	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

Descrição: Controladores para sistema de tele gestao - dispositivo de controle individual instalado em cada luminaria led (infraestrutura de controle das luminarias) e capaz de se comunicar com outros controlado - Controladores para sistema de tele gestao - dispositivo de controle individual instalado em cada luminaria led (infraestrutura de controle das luminarias) e capaz de se comunicar com outros controladores e concentrador via rede wireless. a tecnologia deve funcionar independentemente de sinal de rede de celulares (3g, 4g)

Quantidade: 400 Val. Ref.: 647,50 **Valor Unit.: 628,07** Total Item: 251.228,00

Item: 306 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Luminaria decorativa de LED potencia maxima ate 100W, - com as seguintes características: base em alumínio fundido, com difusor em policarbonato ou PMMA, distribuicao fotometrica simetrica em 90-, Gra - Luminaria decorativa de LED potencia maxima ate 100W, - com as seguintes características: base em alumínio fundido, com difusor em policarbonato ou PMMA, distribuicao fotometrica simetrica em 90-, Grau de Protecao IP-66, temperatura de cor 5.000K, fixacao em topo de poste diametro de 60 a 76mm, tensao de alimentacao 100~277Vca, Eficiencia luminosa minima de 130lm/W, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fluxo luminoso minimo de 13.000lm. Garantia de 5 anos

Quantidade: 100 Val. Ref.: 3.209,39 **Valor Unit.: 3.113,09** Total Item: 311.309,00

Item: 307 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Luminaria LED potencia maxima de 30W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: - Luminaria LED potencia maxima de 30W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: 100~277Vca, Frequencia 50/60hz, Conexao direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potencia minimo de 0,97, Eficiencia Luminosa minima de 180lm/W, Fluxo Luminoso minimo de 5.400lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Protecao Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Protecao contra impactos: IK-08, Temperatura de operacao: -10 a +50°C , Distorcao harmonica < 10%, Vida util da Luminaria minima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos

Quantidade: 1.170 Val. Ref.: 1.112,10 **Valor Unit.: 1.078,73** Total Item: 1.262.114,10

Item: 308 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Luminaria LED potencia maxima de 70W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: - Luminaria LED potencia maxima de 70W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: 100~277Vca, Frequencia 50/60hz, Conexao direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potencia minimo de 0,97, Eficiencia Luminosa minima de 180lm/W, Fluxo Luminoso minimo de 12.600lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Protecao Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Protecao contra impactos: IK-08, Temperatura de operacao: -10 a +50°C , Distorcao harmonica < 10%, Vida util da Luminaria minima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos

Quantidade: 80 Val. Ref.: 1.462,14 **Valor Unit.: 1.418,27** Total Item: 113.461,60

Item: 309 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Luminaria LED potencia maxima de 80W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: - Luminaria LED potencia maxima de 80W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: 100~277Vca, Frequencia 50/60hz, Conexao direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potencia minimo de 0,97, Eficiencia Luminosa minima de 180lm/W, Fluxo Luminoso minimo de 14.400lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Protecao Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Protecao contra impactos: IK-08, Temperatura de operacao: -10 a +50°C , Distorcao harmonica < 10%, Vida util da Luminaria minima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos

Quantidade: 80 Val. Ref.: 1.477,97 **Valor Unit.: 1.433,62** Total Item: 114.689,60

Item: 310 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

Descrição: Luminaria LED potencia maxima de 100W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: - Luminaria LED potencia maxima de 100W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: 100~277Vca, Frequencia 50/60hz, Conexao direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potencia minimo de 0,97, Eficiencia Luminosa minima de 180lm/W, Fluxo Luminoso minimo de 18.000lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Protecao Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Protecao contra impactos: IK-08, Temperatura de operacao: -10 a +50°C , Distorcao harmonica < 10%, Vida util da Luminaria minima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos

Quantidade: 60 Val. Ref.: 1.647,20 Valor Unit.: 1.597,77 Total Item: 95.866,20

Item: 311 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Luminaria LED potencia maxima de 120W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: - Luminaria LED potencia maxima de 120W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: 100~277Vca, Frequencia 50/60hz, Conexao direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potencia minimo de 0,97, Eficiencia Luminosa minima de 180lm/W, Fluxo Luminoso minimo de 21.600lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Protecao Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Protecao contra impactos: IK-08, Temperatura de operacao: -10 a +50°C , Distorcao harmonica < 10%, Vida util da Luminaria minima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos

Quantidade: 195 Val. Ref.: 1.647,20 Valor Unit.: 1.597,77 Total Item: 311.565,15

Item: 312 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Luminaria LED potencia maxima de 160W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: - Luminaria LED potencia maxima de 160W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: 100~277Vca, Frequencia 50/60hz, Conexao direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potencia minimo de 0,97, Eficiencia Luminosa minima de 180lm/W, Fluxo Luminoso minimo de 28.800lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Protecao Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Protecao contra impactos: IK-08, Temperatura de operacao: -10 a +50°C , Distorcao harmonica < 10%, Vida util da Luminaria minima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos

Quantidade: 80 Val. Ref.: 1.876,65 Valor Unit.: 1.820,34 Total Item: 145.627,20

Item: 313 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Luminaria LED potencia maxima de 180W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: - Luminaria LED potencia maxima de 180W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: 100~277Vca, Frequencia 50/60hz, Conexao direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potencia minimo de 0,97, Eficiencia Luminosa minima de 180lm/W, Fluxo Luminoso minimo de 32.400lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Protecao Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Protecao contra impactos: IK-08, Temperatura de operacao: -10 a +50°C , Distorcao harmonica < 10%, Vida util da Luminaria minima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos

Quantidade: 60 Val. Ref.: 2.288,91 Valor Unit.: 2.220,23 Total Item: 133.213,80

Item: 314 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Descrição: Luminaria LED potencia maxima de 240W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: - Luminaria LED potencia maxima de 240W em substituicao de luminarias publicas de vapor metalico e sodio. Com carcaca em aluminio injetado, lente de policarbonato ou PMMA, Tensao nominal de alimentacao: 100~277Vca, Frequencia 50/60hz, Conexao direta com fios ou base para soquete 7 pinos, Protetor contra surto 10kV/10kA, Fator de Potencia minimo de 0,97, Eficiencia Luminosa minima de 180lm/W, Fluxo Luminoso minimo de 43.200lm, IRC: >70, Temperatura de Cor 4000K, Grau de Protecao Optico e do Alojamento do controlador: IP-66, Grau de Protecao contra impactos: IK-08, Temperatura de operacao: -10 a +50°C , Distorcao harmonica < 10%, Vida util da Luminaria minima de 100.000 horas, Garantia: 5 anos

Quantidade: 90 Val. Ref.: 2.288,91 **Valor Unit.: 2.220,23** Total Item: 199.820,70

Item: 315 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Poste de concreto, secao circular, 10 metros/300daN, padrao Celesc

Quantidade: 6 Val. Ref.: 924,32 **Valor Unit.: 896,58** Total Item: 5.379,48

Item: 316 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Poste de concreto, secao circular, 10 metros/600daN, padrao Celesc

Quantidade: 4 Val. Ref.: 1.251,21 **Valor Unit.: 1.213,66** Total Item: 4.854,64

Item: 317 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Poste de concreto, secao circular, 10 metros/1000daN, padrao Celesc

Quantidade: 4 Val. Ref.: 2.386,07 **Valor Unit.: 2.314,47** Total Item: 9.257,88

Item: 318 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Poste de concreto, secao circular, 11 metros/600daN, padrao Celesc

Quantidade: 4 Val. Ref.: 1.831,30 **Valor Unit.: 1.776,35** Total Item: 7.105,40

Item: 319 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Poste de concreto, secao circular, 12 metros/300daN, padrao Celesc

Quantidade: 2 Val. Ref.: 1.364,34 **Valor Unit.: 1.323,40** Total Item: 2.646,80

Item: 320 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Poste de concreto, secao circular, 15 metros/300daN, padrao Celesc

Quantidade: 4 Val. Ref.: 3.031,79 **Valor Unit.: 2.940,82** Total Item: 11.763,28

Item: 321 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Poste de concreto, secao duplo T, 10 metros/150daN, padrao Celesc - Poste de concreto, secao duplo T, 10 metros/150daN, padrao Celesc

Quantidade: 2 Val. Ref.: 506,91 **Valor Unit.: 491,70** Total Item: 983,40

Item: 322 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Poste de concreto, secao duplo T, 10 metros/300daN, padrao Celesc

Quantidade: 4 Val. Ref.: 695,68 **Valor Unit.: 674,80** Total Item: 2.699,20

Item: 323 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Poste de concreto, secao duplo T, 10 metros/600daN, padrao Celesc

Quantidade: 4 Val. Ref.: 1.036,24 **Valor Unit.: 1.005,14** Total Item: 4.020,56

Item: 324 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Poste de concreto, secao duplo T, 11 metros/300daN, padrao Celesc

Quantidade: 4 Val. Ref.: 1.573,06 **Valor Unit.: 1.525,86** Total Item: 6.103,44

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Item: 325	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Poste de concreto, secao duplo T, 11 metros/600daN, padrao Celesc			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 1.621,84	Valor Unit.: 1.573,17	Total Item: 3.146,34
Item: 326	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Poste de concreto, secao duplo T, 12 metros/300daN, padrao Celesc			
Quantidade: 4	Val. Ref.: 1.249,35	Valor Unit.: 1.211,86	Total Item: 4.847,44
Item: 327	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Poste de concreto, secao duplo T, 7 metros/100daN, padrao Celesc			
Quantidade: 8	Val. Ref.: 1.723,74	Valor Unit.: 1.672,02	Total Item: 13.376,16
Item: 328	Unidade: Peca	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Poste de concreto, secao duplo T, 8 metros/100daN, padrao Celesc			
Quantidade: 8	Val. Ref.: 1.851,89	Valor Unit.: 1.796,32	Total Item: 14.370,56
Item: 329	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Poste de concreto, secao circular, 9 metros/150daN, padrao Celesc			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 566,00	Valor Unit.: 549,01	Total Item: 1.098,02
Item: 330	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Poste de concreto, secao circular, 6 metros/150daN, padrao Celesc			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 445,88	Valor Unit.: 432,50	Total Item: 865,00
Item: 331	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Poste de concreto, secao circular, 7 metros/150daN, padrao Celesc			
Quantidade: 2	Val. Ref.: 483,55	Valor Unit.: 469,04	Total Item: 938,08
Item: 332	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Poste metalico reto, em aco galvanizado a fogo (espessura min. camada de zinco 100 microns), tipo conico contínuo, base engastada, resistente a ventos de ate 100km/h, altura livre acima do solo 5 metr - Poste metalico reto, em aco galvanizado a fogo (espessura min. camada de zinco 100 microns), tipo conico contínuo, base engastada, resistente a ventos de ate 100km/h, altura livre acima do solo 5 metros, diametro no topo 60mm, com janela de inspecao para fusivel tipo D			
Quantidade: 60	Val. Ref.: 1.620,72	Valor Unit.: 1.572,09	Total Item: 94.325,40
Item: 333	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:
Descrição: Poste de aco ornamental tele conico altura util 12,0m ate a luminaria, engastado. Composto por um poste e um conjunto de braco decorativo, com o diametro na base de 202mm e no topo de 76mm. Fornecido - Poste de aco ornamental tele conico altura util 12,0m ate a luminaria, engastado. Composto por um poste e um conjunto de braco decorativo, com o diametro na base de 202mm e no topo de 76mm. Fornecido com uma janela para inspecao a 600mm do nivel do solo com tampa e dois parafusos de aco inox. Dotado de 02 bracos decorativos de 2,0 m de projecao, fabricados em tubo de aco carbono de 48mm. Galvanizado a fogo interna e externamente conforme normas NBR 6323, 7399 e 7400 da ABNT. Pintado conforme solicitacao do Municipio			
Quantidade: 40	Val. Ref.: 6.726,00	Valor Unit.: 6.524,19	Total Item: 260.967,60
Item: 334	Unidade: unidade	Marca: Serviço	Modelo:

MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC

Descrição: Projetor iluminacao de destaque, de embutir, para lampada ate 30W LED, o corpo em aluminio injetado aloja os acessorios eletricos e o bloco otico. A tampa difusora, em vidro duplo temperado (15mm+4mm) - Projetor iluminacao de destaque, de embutir, para lampada ate 30W LED, o corpo em aluminio injetado aloja os acessorios eletricos e o bloco otico. A tampa difusora, em vidro duplo temperado (15mm+4mm), de elevada resistencia mecanica IK10, resiste a carga estatica de 4000Kg. A mesma e fixa ao corpo do projetor por 4 (quatro) fechos rapidos em aco inoxidavel. Um ecrã termico em aluminio protege os acessorios eletricos do calor, produzido pela lampada, assegurando-lhes uma vida util prolongada. O grau de estanqueidade IP 67. Ou equivalente tecnico

Quantidade: 10 Val. Ref.: 892,15 **Valor Unit.: 865,38** Total Item: 8.653,80

Item: 335 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Projetor retangular SLIM de LED 100W, IP 65, corpo em liga de aluminio injetado, pintado Refletor em aluminio purissimo, fecho simetrico ou assimetrico, aberto ou fechado; Vidro plano temperado para p - Projetor retangular SLIM de LED 100W, IP 65, corpo em liga de aluminio injetado, pintado Refletor em aluminio purissimo, fecho simetrico ou assimetrico, aberto ou fechado; Vidro plano temperado para protecao do conjunto optico, placa de equipamentos auxiliares removivel; Parafusos externos em aco inoxidavel ou latao, parafusos internos em aco bicromatizado; Suporte de fixacao em aco galvanizado a fogo, pintado eletrostaticamente com tinta poliester na cor preta e dotado de indicador graduado para orientacao vertical; Chassi porta equipamentos auxiliares em chapa de aco galvanizado. ou equivalente tecnico

Quantidade: 6 Val. Ref.: 830,44 **Valor Unit.: 805,52** Total Item: 4.833,12

Item: 336 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Projetor retangular SLIM de LED 50W, IP 65, corpo em liga de aluminio injetado, pintado Refletor em aluminio purissimo, fecho simetrico ou assimetrico, aberto ou fechado; Vidro plano temperado para pr - Projetor retangular SLIM de LED 50W, IP 65, corpo em liga de aluminio injetado, pintado Refletor em aluminio purissimo, fecho simetrico ou assimetrico, aberto ou fechado; Vidro plano temperado para protecao do conjunto optico, placa de equipamentos auxiliares removivel; Parafusos externos em aco inoxidavel ou latao, parafusos internos em aco bicromatizado; Suporte de fixacao em aco galvanizado a fogo, pintado eletrostaticamente com tinta poliester na cor preta e dotado de indicador graduado para orientacao vertical; Chassi porta equipamentos auxiliares em chapa de aco galvanizado. Ou equivalente tecnico

Quantidade: 40 Val. Ref.: 590,64 **Valor Unit.: 572,91** Total Item: 22.916,40

Item: 337 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Projetor Modular com Tecnologia LED para Iluminacao Publica Viaria. Potencia maxima de 100W, Fluxo Luminoso minimo de 13.000 - Projetor Modular com Tecnologia LED para Iluminacao Publica Viaria. Potencia maxima de 100W, Fluxo Luminoso minimo de 13.000

Quantidade: 20 Val. Ref.: 1.704,22 **Valor Unit.: 1.653,08** Total Item: 33.061,60

Item: 338 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Projetor Modular com Tecnologia LED para Iluminacao Publica Viaria. Potencia maxima de 200W, Fluxo Luminoso minimo de 26.000 lumens, Eficiencia Luminosa minima de 130lm/w, lente com abertura de 90-, c - Projetor Modular com Tecnologia LED para Iluminacao Publica Viaria. Potencia maxima de 200W, Fluxo Luminoso minimo de 26.000 lumens, Eficiencia Luminosa minima de 130lm/w, lente com abertura de 90-, corpo de aluminio injetado a alta pressao ou equivalente, TCC 4000k, vida util minima do Led de 100.000h, protecao contra ingresso de poeira e umidade minimo de IP-66, protecao contra impactos mecanicos minimo de IK-08

Quantidade: 20 Val. Ref.: 3.156,53 **Valor Unit.: 3.061,82** Total Item: 61.236,40

Item: 339 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Projetor Modular com Tecnologia LED para Iluminacao Publica Viaria. Potencia maxima de 400W, Fluxo Luminoso minimo de 52.000 lumens, Eficiencia Luminosa minima de 130lm/w, lente com abertura de 90-, c - Projetor Modular com Tecnologia LED para Iluminacao Publica Viaria. Potencia maxima de 400W, Fluxo Luminoso minimo de 52.000 lumens, Eficiencia Luminosa minima de 130lm/w, lente com abertura de 90-, corpo de aluminio injetado a alta pressao ou equivalente, TCC 4000k, vida util minima do Led de 100.000h, protecao contra ingresso de poeira e umidade minimo de IP-66, protecao contra impactos mecanicos minimo de IK-08

Quantidade: 4 Val. Ref.: 2.643,65 **Valor Unit.: 2.564,33** Total Item: 10.257,32

Item: 340 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Descrição: Projetor led RGB 67W, Corpo: Alumínio injetado. Difusor: Vidro plano temperado transparente. Conjunto optico: Modulos de 30 LEDs. Tensao Nominal: 90 a 305Vac - 50/60Hz. Fator de potencia:>0.95. Temper - Projetor led RGB 67W, Corpo: Alumínio injetado. Difusor: Vidro plano temperado transparente. Conjunto optico: Modulos de 30 LEDs. Tensao Nominal: 90 a 305Vac - 50/60Hz. Fator de potencia:>0.95. Temperatura de uso: -5 oC a +50oC. Vida Util: 60.000hrs. Resistencia a impacto: IK08. Fonte de tensao 24 a 40Vdc, incorporada internamente ao projetor, para alimentar o Driver DMX (controlador). Instalacao: Suporte de aco, pintado eletroliticamente, com furo de fixacao central com opcao de inclinacao de 0° a 120°. Grau de protecao: IP66 para o corpo optico e alojamento dos equipamentos auxiliares. Filtro de alivio de pressao para alcancar o grau de protecao IP66. Manutencao: Abertura atraves de sistema de fixacao com flange e 4 parafusos. Em condicoes de manutencao os modulos de LED e Driver poderao ser substituidos. Acabamento: Acabamento padrao do corpo de aluminio pintado na cor GY9007. Seguranca: Equipamento protecao contra sobtensos de 10kV/10kA ligado em serie incorporado a luminaria.

Quantidade: 10 Val. Ref.: 2.392,72 **Valor Unit.: 2.320,92** Total Item: 23.209,20

Item: 341 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Projetor decorativo de embutir em LED 34W, o corpo em aluminio injetado aloja os acessorios eletricos e o bloco otico. A tampa difusora, em vidro duplo temperado (15mm+4mm), de elevada resistencia mec - Projetor decorativo de embutir em LED 34W, o corpo em aluminio injetado aloja os acessorios eletricos e o bloco otico. A tampa difusora, em vidro duplo temperado (15mm+4mm), de elevada resistencia mecanica IK10, resiste a carga estatica de 2000Kg, Temperatura de cor 4000K. O grau de estanqueidade IP 67. Ou equivalente tecnico

Quantidade: 4 Val. Ref.: 3.148,57 **Valor Unit.: 3.054,10** Total Item: 12.216,40

Item: 342 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Projetor decorativo de embutir em LED 90W, o corpo em aluminio injetado aloja os acessorios eletricos e o bloco otico. A tampa difusora, em vidro duplo temperado (15mm+4mm), de elevada resistencia mec - Projetor decorativo de embutir em LED 90W, o corpo em aluminio injetado aloja os acessorios eletricos e o bloco otico. A tampa difusora, em vidro duplo temperado (15mm+4mm), de elevada resistencia mecanica IK10, resiste a carga estatica de 2000Kg, Temperatura de cor 4000K. O grau de estanqueidade IP 67. Ou equivalente tecnico

Quantidade: 60 Val. Ref.: 2.097,96 **Valor Unit.: 2.035,01** Total Item: 122.100,60

Item: 343 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Poste com dispositivos integrados. Operacao em modo 8hx5dias, altura minima de 8m, todos os componentes externos devem ter grau de protecao minimo IP65, estrutura metalica - resistente a corrosao, conter um braco para fixacao de 1 luminaria LED, roteador WiFi compativel com norma 802.11n e 802.11ac, padrao de antenas 4x4 UM-MIMO, protocolos de seguranca WEP, WPA, WPA2-PSK, WPA2-Enterprise (configuravel remotamente), camera de video monitoramento colorida, com alcance minimo de 180m, capacidade de armazenamento de imagem via Cartao, NVR e VMS externo, sensibilidade de iluminacao de 0,01 lux (configuravel remotamente), conter 01 monitor de video colorido tamanho minimo de 1.230mmx250mm para divulgacao de conteudos digitais diversos (configuravel remotamente), conter 01 monitor de video colorido ou monocromatico como tamanho minimo de 600mmx280mm para divulgacao das informacoes provenientes da micro estacao meteorologica (clima), do sensor de poluicao sonora, alem de data e hora, conter equipamento de comunicacao para acionamento em caso de emergencia contendo botao de panico, microcamera, microfone e alto-falante, possibilitando a conexao com um atendente remoto atraves de link internet (TCP/IP). Conter micro estacao meteorologica contendo sensores para medicao no minimo de temperatura ambiente, poluicao do ar e humidade relativa do ar e sensor de poluicao sonora, conter caixa de audio amplificada com potencia minima de 120W (configuravel remotamente). Estrutura projetada para futura instalacao de antena e equipamento de celular 5G, dispositivo de carregamento de veiculo eletrico e dispositivos de sensores inteligentes

Quantidade: 2 Val. Ref.: 323.750,00 **Valor Unit.: 314.594,77** Total Item: 629.189,54

Item: 344 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Transformador Trifasico 45kVA 13,8kV 380/220V 15kV

Quantidade: 2 Val. Ref.: 7.243,97 **Valor Unit.: 7.026,62** Total Item: 14.053,24

Item: 345 Unidade: Peca Marca: Serviço Modelo:

Descrição: Transformador Trifasico 75kVA 13,8kV 380/220V 15kV

Quantidade: 2 Val. Ref.: 10.204,25 **Valor Unit.: 9.898,08** Total Item: 19.796,16

**MUNICIPIO DE MAFRA
MAFRA-SC**

Item: 346 Unidade: unidade Marca: Serviço Modelo:
Descrição: Transformador monofasico 25kVA 13,8/r3kV 440/220V 15kV.
Quantidade: 2 Val. Ref.: 5.177,31 **Valor Unit.: 5.021,97** Total Item: 10.043,94

PREGOEIRO: MARILENE NEUDORF FRANÇA