



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O PRESENTE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP TEM COMO OBJETIVO AVALIAR ALTERNATIVAS PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAL ELÉTRICO GERAL, DESTINADOS A SUPRIR AS NECESSIDADES BÁSICAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU SUAS SECRETARIAS E FUNDOS.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

1.1. Secretaria de infraestrutura.

A Secretaria Municipal de Infraestrutura é responsável pela iluminação pública do município de Dom Eliseu, o que faz com que seja atribuída a ela o dever de fornecer visibilidade adequada a toda população local. Para que isso seja alcançado, ou seja, uma boa iluminação no espaço público, faz-se necessária a iluminação de ruas, vegetações, praças, canteiros e caminhos de pedestres. Essas demandas não apenas visam o interesse governamental, mas também atendem aos anseios da coletividade, promovendo uma gestão mais eficiente, acessível e segura. Abaixo, seguem motivos pelos quais se torna fulcral a aquisição de material elétrico:

Desgaste de equipamentos: É fato que, com o tempo, bens podem deteriorar por fatores adversos, como exposição a condições ambientais variadas, tal como umidade, calor excessivo ou frio extremo. Além disso, o uso excessivo dos componentes elétricos, como cargas além da capacidade nominal, e a falta de manutenção adequada, a exemplo da ausência substituição de peças desgastadas, podem levar à degradação prematura do sistema elétrico. Dito isso, é muito importante a aquisição de materiais elétricos para evitar o desgaste do sistema elétrico do município.

Segurança à população: A segurança pública é um direito constitucional que compete à Administração fornecer aos municípios. Nesse sentido, uma boa iluminação contribui para que crimes sejam prevenidos - uma vez que áreas bem iluminadas são menos atraentes para criminosos, porque aumenta a chance de serem identificados - e acidentes de trânsito evitados, pois melhorará a visibilidade à noite. E, para isso, há a necessidade de material elétrico de qualidade, como postes, relé fotoelétrico, cabos, transformadores, entre outros. Assim, o direito será garantido à população.

Evita gastos desnecessários: O funcionamento adequado de componentes que funcionam à base de eletricidade, através de bons materiais elétricos, garante uma boa eficiência energética, o que pode resultar em economia significativa de custos para o patrimônio público a longo prazo.

Melhoria do ambiente urbano: A iluminação adequada de pedestres contribui para a estética e o apelo visual das áreas urbanas. Uma iluminação bem planejada pode realçar a arquitetura, destacar características do ambiente, como monumentos ou jardins, e criar uma atmosfera agradável durante a noite. Isso pode ter um impacto positivo no bem-estar dos pedestres, tornando as áreas urbanas mais acolhedoras e agradáveis de se explorar.



Diante de todo o exposto, fica clara a necessidade da contratação de empresa especializada para aquisição de material elétrico. A Secretaria Municipal de Infraestrutura pretende utilizar a solução escolhida como ferramenta legal de contratação.

1.2. Fundo Municipal de Educação.

A contratação de uma empresa especializada no fornecimento de materiais elétricos para a Secretaria Municipal de Educação, Esporte, Cultura e Lazer é justificada por diversas razões e objetivos específicos. Em primeiro plano, destaca-se a importância de uma boa iluminação nas escolas para o aprendizado eficaz dos alunos; além disso, um espaço bem iluminado externamente contribui para uma maior segurança e atividades extracurriculares. Para isso, são necessários componentes elétricos como lâmpadas, tomadas e fios, entre outros.

Em segundo plano, materiais elétricos permitem fazer manutenções preventivas em todo sistema elétrico, o que permite evitar problemas maiores, como curto-circuito, incêndio ou explosões.

Além do lado estudantil, frisa-se também o setor administrativo da Secretaria Municipal de Educação. Os profissionais do setor administrativo utilizam diariamente computadores, internet, ar-condicionado, impressora, entre outros equipamentos, os quais precisam de energia elétrica constante para seu funcionamento. Para isso, materiais elétricos são necessários para viabilizar uma boa infraestrutura, manter os equipamentos de trabalho funcionando e, com isso, proporcionar eficiência aos servidores.

Portanto, a aquisição dos materiais elétricos de uma empresa especializada colaborará para a melhoria na qualidade do ensino e bem-estar dos alunos e dos servidores, através de prédios bem estruturados com bons componentes elétricos.

1.3. FUNDEB

A aquisição de material elétrico para atendimento das necessidades da rede de ensino domeliseuense é crucial para a manutenção e andamento do serviço público prestado pela mesma. A rede pública municipal de ensino, que conta com várias escolas, as quais vão desde a zona urbana até a zona rural, demanda reparos constantes a fim de evitar a degradação dos equipamentos elétricos, principalmente devido ao alto valor desses itens; dessa forma, faz-se necessária a aquisição de itens variados relacionados à manutenção e à instalação elétrica, o que proporcionará uma maior eficiência energética e, consequentemente, reduzirá custos operacionais.

Outro ponto a ser considerado é a segurança de alunos, funcionários e visitantes nas escolas e nas áreas adjacentes, devido a uma boa iluminação. Um lugar bem iluminado melhorará a visibilidade e a segurança, principalmente durante a noite. Outrossim, uma boa iluminação, resultante do uso dos materiais elétricos requeridos, melhorará a estética do ambiente escolar e a harmonia com a arquitetura do local.

A demanda desses materiais elétricos surgiu do diagnóstico das condições atuais da rede pública escolar municipal e contempla as diretrizes para uma gestão pública eficiente, direcionando esforços para a modernização da infraestrutura e fomento da qualidade da educação pública do município de Dom Eliseu.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

2.1. Para a determinação dos preços de referência, buscam-se preços de mercado, de forma a alcançarmos preços mais próximos da realidade. O sistema de registro de preços



permite que a Administração adquira os serviços à medida que forem sendo necessários, respeitando-se os limites orçamentários.

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

3.1. A quantidade foi levantada, de acordo com vistoria “in locu” e demanda histórica por manutenção nas Praças, Jardins, Canteiros e ruas que estão desprovidos de Iluminação adequada, sendo necessária a aquisição de:

3.2. A quantidade foi levantada, de acordo com vistoria “in locu” e demanda histórica por manutenção nos aparelhos elétricos utilizados pela rede escolar municipal, sendo necessária a aquisição de:

3.3. Da Justificativa para o Aumento na Quantidade de Itens no Processo Licitatório.

A justificativa para o aumento na quantidade de itens em nosso processo em comparação com o processo realizado no ano anterior:

3.3.1. Aumento na Demanda

Nosso departamento/organização experimentou um aumento significativo na demanda do material elétrico ao longo do último ano. Isso se é devido ao aumento da população servida e à necessidade de melhorar os serviços existentes. Isso envolve a construção de novos edifícios e renovação de instalações existentes, ambos os quais exigem uma quantidade significativa de materiais elétricos.

Além disso, o órgão público está implementando novas tecnologias e sistemas que exigem infraestrutura elétrica adicional ou atualizada, a atualização de sistemas de iluminação para serem mais eficientes em termos de energia, como também a instalação de novos equipamentos de TI que ocasiona no aumento da demanda por materiais elétricos.

3.3.2. Atualização de Equipamentos

Estamos no processo de atualizar nossos equipamentos e infraestrutura, o que requer a aquisição de mais materiais elétricos. Essa atualização nos permitirá melhorar a eficiência e a qualidade de nossos serviços.

O município de Dom Eliseu está passando por um projeto de expansão e modernização da iluminação pública. Isso pode envolver a substituição de lâmpadas antigas por lâmpadas LED mais eficientes em termos de energia, a instalação de novos postes de luz em áreas que anteriormente não eram bem iluminadas.

Além disso, o município está enfrentando um aumento na taxa de falhas de equipamentos de iluminação existentes devido ao envelhecimento da infraestrutura. Isso aumentaria a necessidade de materiais elétricos para manutenção e reparo.

O sistema educacional também está passando por uma expansão significativa de suas escolas públicas, devido ao aumento da população estudantil e a necessidade de melhorar as instalações educacionais existentes. Isso envolve a construção de duas novas escolas que faz com que os alunos sejam remanejados para outra sede com uma infraestrutura mais precária devido ao abandono por parte da gestão anterior.



3.3.3. Preparação para o Futuro

Estamos adquirindo uma quantidade maior de materiais elétricos para nos prepararmos para o futuro. Isso nos permitirá lidar com qualquer aumento inesperado na demanda ou eventuais interrupções na cadeia de suprimentos.

A prefeitura Municipal de Dom Eliseu e Secretarias e Fundos requisitantes estão se preparando para futuras necessidades, acumulando um estoque de materiais elétricos para garantir que eles estejam disponíveis quando necessário. Isso pode ser particularmente importante se houver preocupações sobre a disponibilidade futura desses materiais devido a interrupções na cadeia de suprimentos ou aumentos de preços.

Portanto, a demanda do município por materiais elétricos para manutenção de escolas públicas e iluminação pública aumentou significativamente em comparação com o ano anterior.

3.3.4. Economia de Escala

Ao adquirir uma quantidade maior de materiais eletricos, podemos aproveitar as economias de escala. Isso significa que podemos obter um preço unitário mais baixo, resultando em economia de custos a longo prazo.

Portanto, o aumento na quantidade de itens em nosso processo licitatório. Acredito que isso beneficiará a prefeitura junto as secretarias solicitantes, garantindo que possamos atender às nossas necessidades operacionais de maneira eficiente e econômica.

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
1	ABRAÇADEIRA 520 NYLON 300MM <i>Especificação: ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 150 X *3,6* MM</i>	300,000	UNIDADE
2	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO 4AWG-LARANJA	100,000	UNIDADE
3	ARMAÇÃO PESADA 1X1	60,000	UNIDADE
4	ARRUELA QUADRADA 38X18X3MM <i>Especificação: ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM</i>	300,000	UNIDADE
5	BOCAL/SOQUETE DE PORCELANA ROSCA E27	200,000	UNIDADE
6	BOCAL/SOQUETE DE PORCELANA ROSCA E40	150,000	UNIDADE
7	CABEÇOTE P/ ELETRODUTO 1.1/2	130,000	PEÇA
8	CABEÇOTE PADRÃO ALUMÍNIO 1.1/2 <i>Especificação: CABEÇOTE PARA ENTRADA DE LINHA DE ALIMENTAÇÃO PARA ELETROPRODUTO, EM LIGA DE ALUMINIO COM ACABAMENTO ANTI CORROSIVO, COM FIXAÇÃO POR ENCAIXE LISO DE 360 GRAUS, DE 1 1/2"</i>	60,000	UNIDADE
9	CABO CONDUTOR SINGELO FLEXIVEL ANTI-CHAMA DE 1,5MM	700,000	METRO
10	CABO CONDUTOR SINGELA FLEXIVEL ANTI-CHAMA DE 2,5MM	700,000	METRO
11	CABO FLEXIVEL 1,5MM	5500,000	METRO
12	CABO FLEXÍVEL 10MM	5000,000	METRO
13	CABO FLEXIVEL 2,5MM	18000,000	METRO
14	CABO FLEXIVEL 25MM	15000,000	METRO
15	CABO FLEXIVEL 4MM	18000,000	METRO
16	CABO FLEXIVEL 6MM	20000,000	METRO
17	CABO FLEXIVEL 750V 2.5MM	3000,000	METRO
18	CABO PARALELO 2X1,5MM	2500,000	METRO
19	CABO PP 2X1,5MM	1050,000	METRO
20	CABO PP 2X2,5MM	1550,000	METRO
21	CABO PP 3X1,5MM	1500,000	METRO



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
CNPJ: 22.953.681/0001-45
GABINETE DO PREFEITO



22	CABO PP 3X10MM	3000,000	METRO
23	CABO PP 3X16MM	3000,000	METRO
24	CABO PP 3X4MM	2500,000	METRO
<i>Especificação: CABO DE COBRE PP FLEXÍVEL ISOLADO EM PVC - TENSÃO DE 300/500 V E SEÇÃO DE 3 X 4 MM², TEMPERATURA MÁXIMA DE 70°C</i>			
25	CABO PP 3X6MM	2550,000	METRO
26	CABO PP 4X1,5MM	2500,000	METRO
<i>Especificação: CABO DE COBRE PP FLEXÍVEL ISOLADO EM PVC - TENSÃO DE 300/500 V E SEÇÃO DE 4 X 1,5 MM², TEMPERATURA MÁXIMA DE 70°C</i>			
27	CABO PP 4X2,50MM	1000,000	METRO
<i>Especificação: CABO DE COBRE PP FLEXÍVEL ISOLADO EM PVC - TENSÃO DE 300/500 V E SEÇÃO DE 4 X 2,5 MM², TEMPERATURA MÁXIMA 70°C</i>			
28	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO C/BARRAMENTO 24 DISJUNTORES	120,000	UNIDADE
29	CAIXA DE INSPECAO P/ ATERRAMENTO MEDIA	150,000	UNIDADE
30	CAIXA DE MEDIÇÃO EM AÇO INDUSTRIAL	10,000	UNIDADE
<i>Especificação: CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO, TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO, 3 COMPARTIMENTOS. 150 - 300KVA, DIMENSÕES 170X0,70X0,2</i>			
31	CAIXA EMBUTIR 4X2 AMARELA REF.57500041	1100,000	UNIDADE
<i>Especificação: CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETROPRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO</i>			
32	CAIXA INSPEÇÃO P/ ATERRAMENTO GRANDE	50,000	UNIDADE
<i>Especificação: CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO OU OUTRO USO. EM PVC, DN = 300 X 600 MM</i>			
33	CAIXA MOLDADA TRM1-250S 3P 150A	12,000	UNIDADE
<i>Especificação: DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR DE 150A TRM1-250S</i>			
34	CAIXA MOLDADA TRM1-400S 3P 400A	12,000	UNIDADE
<i>Especificação: DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR DE 400A TRM1-400S</i>			
35	CAIXA MOLDADA TRM1-630S 3P 500A	12,000	UNIDADE
<i>Especificação: DISJUNTOR EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR DE 500A TRM1-630S</i>			
36	CANAleta COM FITA ADESIVA 20X10 2MT	80,000	UNIDADE
<i>Especificação: CANAleta SEM DIVISÓRIA 20X10MM 2 METROS COM FITA ADESIVA</i>			
37	CAPACITOR DE FASE 25M DF	50,000	UNIDADE
38	CENTRO DISTRIBUICAO EMBUTIR 03-4 DISJUNTORES	50,000	UNIDADE
39	CENTRO DISTRIBUICAO EMBUTIR 12-16 DISJUNTORES	50,000	UNIDADE
40	CENTRO DISTRIBUICAO EMBUTIR 01-2 DISJUNTORES	20,000	UNIDADE
41	CENTRO DISTRIBUICAO DISJUNTORES 06-8 DISJUNTORES	30,000	UNIDADE
42	CHAVE FUSIVEL BASE 15KV PORCELANA	30,000	UNIDADE
43	CONDUITE CORRUGADO 25MM	30,000	METRO
44	CONECTOR DE ALUMINIO 1 PARAF	2000,000	UNIDADE
<i>Especificação: CONECTOR PARALELO 1 PARAFUSO ALUMINIO P-10MM²-2/0AWG D=6-1/0AWG COM PARAFUSO ZINCO</i>			
45	CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE P.10-70 D.1,5-10	100,000	UNIDADE
<i>Especificação: CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE ISOLADO, LADO A (PRINCIPAL): 10 A 95MM², LABO B (DERIVAÇÃO): 1,5 A 10 MM², TORQUE DE AJUSTE NOMINAL 8 N.M²</i>			
46	CONCETOR DERIVAÇÃO PERFURANTE P.16-120 D.16-120	800,000	UNIDADE
<i>Especificação: CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE 120MM(16-120MM² X 4-35MM²)</i>			
47	CONECTOR PERFURANTE GRANDE 120MM	200,000	UNIDADE
<i>Especificação: CONECTOR DERIVAÇÃO PERFURANTE 120MM(16-120MM² X 4-35MM²)</i>			
48	CONECTOR PERFURANTE PEQUENO 70MM	200,000	UNIDADE
<i>Especificação: CONECTOR PERFURANTE REDE SUBTERRANEA TENSÃO 0,6/1KV, IP-65, PRINCIPAL 6 A 185MM² DERIVAÇÃO 1,5 A 10MM²</i>			
49	CRUZETA 1,90MT	300,000	UNIDADE
<i>Especificação: CRUZETA EM CONCRETO TIPO T, TIPO T NORMAL 1900MM</i>			



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
CNPJ: 22.953.681/0001-45
GABINETE DO PREFEITO



50	CURVA ELETROPRODUTO GALVANIZADA 90° 1.1/2" PESADA <i>Especificação: CURVA 90 GRAUS, PARA ELETROPRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIÂMETRO DE 40 MM (1 1/2")</i>	90,000	UNIDADE
51	DISJUNTOR BIPOLAR 20A	60,000	UNIDADE
52	DISJUNTOR BIPOLAR 25A	100,000	UNIDADE
53	DISJUNTOR BIPOLAR 30A	100,000	UNIDADE
54	DISJUNTOR BIPOLAR 32A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC) BIPOLAR, 32 A</i>	100,000	UNIDADE
55	DISJUNTOR BIPOLAR 40A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 A</i>	60,000	UNIDADE
56	DISJUNTOR BIPOLAR 60A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 60 A</i>	160,000	UNIDADE
57	DISJUNTOR BIPOLAR 63A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 63 A</i>	120,000	UNIDADE
58	DISJUNTOR BIPOLAR 80A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 80 A</i>	140,000	UNIDADE
59	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 10 A</i>	60,000	UNIDADE
60	DISJUNTOR TRIFÁSICO 063A-TDJ3-3C 3P 63A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A</i>	66,000	UNIDADE
61	DISJUNTOR TRIFÁSICO 080A-TDJ3-3C 3P 80A <i>Especificação: DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V</i>	60,000	UNIDADE
62	DISJUNTOR TRIFÁSICO 100A-TDJ3-3C 3P 100A <i>Especificação: DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 60 ATE 100 A, TENSÃO MÁXIMA DE 415 V</i>	60,000	UNIDADE
63	DISJUNTOR TRIFÁSICO 125A-TDJ3-3C 3P 125A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA</i>	60,000	UNIDADE
64	DISJUNTOR TRIPOLAR 100A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC) TRIPOLAR, 100 A</i>	60,000	UNIDADE
65	DISJUNTOR TRIPOLAR 25A	100,000	UNIDADE
66	DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 40 A</i>	84,000	UNIDADE
67	DISJUNTOR TRIPOLAR 60A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 60 A</i>	120,000	UNIDADE
68	DISJUNTOR TRIPOLAR 80A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 80 A</i>	160,000	UNIDADE
69	DISJUNTOR UNIPOLAR 10A <i>Especificação: DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 10 A</i>	60,000	UNIDADE
70	DISJUNTOR UNIPOLAR 25A	132,000	UNIDADE
71	ELETRODUTO PVC ROSQUEAVEL 2" <i>Especificação: ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA</i>	68,000	BARRA
72	ELETRODUTO ROSCAVEL 3/4 3 MT	200,000	BARRA
73	FIO CABO ACOBREADO ATERRAMENTO TRANSFORMADOR <i>Especificação: FIO DE COBRE NU TIPO CORDOALHA PARA ATERRAMENTO - 10MM2</i>	200,000	METRO



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
CNPJ: 22.953.681/0001-45
GABINETE DO PREFEITO



74	FIO CABO ALUMINIO COM ALMA 4AWC <i>Especificação: CABO DE ALUMINIO NU COM ALMA DE AÇO, BITOLA 4 AWG</i>	200,000	METRO
75	FIO CABO FLEX 10,0MM <i>Especificação: CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 10 MM2</i>	3000,000	METRO
76	FIO CABO FLEX 16,0MM - 1KV <i>Especificação: CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 16 MM2</i>	100,000	METRO
77	FIO CABO FLEX 50,0MM - 1KV <i>Especificação: CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 50 MM2</i>	100,000	METRO
78	FIO CABO FLEX 70MM <i>Especificação: CABO DE COBRE FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 70 MM2</i>	80,000	METRO
79	FIO CABO QUADRIplex 4X25MM <i>Especificação: CABO DE ALUMÍNIO QUADRIplex 4X25 MM, ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLÁSTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE), PARA TENSÕES 0,6/1 KV, TEMPERATURA 70°C</i>	20,000	METRO
80	FIO CABO QUADRIplex 4X35MM <i>Especificação: CABO DE ALUMÍNIO QUADRIplex 4X35 MM, ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLÁSTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE), PARA TENSÕES 0,6/1 KV, TEMPERATURA 70°C</i>	30,000	METRO
81	FIO CABO TORCIDO 2X4,0MM <i>Especificação: CORDÃO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 4MM2</i>	90,000	METRO
82	FIO CABO TRIPLEX 3X10MM <i>Especificação: CABO DE ALUMÍNIO TRIPLEX 3 X 10 MM, MULTIPLEXADOS, COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLÁSTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE), TENSÕES 0,6/1 KV. TEMPERATURA 70°C.</i>	30,000	METRO
83	FIO CABO TRIPLEX 3X16MM <i>Especificação: CABO DE ALUMÍNIO TRIPLEX 3 X 16 MM, MULTIPLEXADOS, COM ISOLAÇÃO SÓLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLÁSTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE), TENSÕES 0,6/1 KV. TEMPERATURA 70°C.</i>	2000,000	METRO
84	FIO FLEXIVEL TORCIDO 2X1,0MM <i>Especificação: CORDÃO DE COBRE FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 1 MM2</i>	300,000	METRO
85	FIO FLEXIVEL TORCIDO 2X1,5MM <i>Especificação: CORDÃO DE COBRE FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2</i>	1100,000	METRO
86	FIO FLEXIVEL TORCIDO 2X2,5MM <i>Especificação: CORDÃO DE COBRE FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/D, 300 V, 2 CONDUTORES DE 2,5 MM2</i>	490,000	METRO
87	FIO SOLIDO 1,5MM <i>Especificação: FIO SÓLIDO 1,5MM, RÍGIDO 750V, CAMADA INTERNA/EXTERNA: PVC/A 70°C.</i>	200,000	METRO
88	FITA ISOLANTE 10MT ALTA FUSÃO <i>Especificação: FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSÃO, USO ATÉ 69 KV (ALTA TENSÃO)</i>	100,000	METRO
89	FITA ISOLANTE 19X20M	100,000	UNIDADE
90	FITA ISOLANTE 20MT ALTA FUSÃO <i>Especificação: FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSÃO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSÃO)</i>	100,000	METRO
91	GRAMPO LINHA VIVA 10-120MM BRANCO <i>Especificação: GRAMPO LINHA VIVA DE LATÃO ESTANHADO. DIÂMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIÂMETRO DA DERIVAÇÃO DE 10 A 70 MM2</i>	60,000	UNIDADE
92	HASTE ATERRAMENTO 2.40M 5/8	160,000	UNIDADE
93	HASTE ATERRAMENTO COBREDA 5/8X 2,40MT	120,000	UNIDADE



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
CNPJ: 22.953.681/0001-45
GABINETE DO PREFEITO



Especificação: HASTE ATERRAMENTO COBREADA, ALTA CAMADA, DE (5/8"X2,40)M

94	INTERRUPTOR DUPLO + TOMADA 10A	140,000	UNIDADE
<i>Especificação: INTERRUPTORES SIMPLES (2 MÓDULOS) + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)</i>			
95	INTERRUPTOR DUPLO + TOMADA 20A	60,000	UNIDADE
<i>Especificação: INTERRUPTORES SIMPLES (2 MÓDULOS) + TOMADA 2P+T 20A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)</i>			
96	INTERRUPTOR DUPLO 10A-57241040	66,000	UNIDADE
<i>Especificação: INTERRUPTORES SIMPLES (2 MÓDULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)</i>			
97	INTERRUPTOR DUPLO DE EMBUTIR	60,000	UNIDADE
98	INTERRUPTOR INTERNO 1 TC	60,000	UNIDADE
99	INTERRUPTOR INTERNO 1TC C/ TOMADA	60,000	UNIDADE
100	INTERRUPTOR INTERNO 2TC	60,000	UNIDADE
101	INTERRUPTOR INTERNO 2TC C/ TOMADA	100,000	UNIDADE
102	INTERRUPTOR SIMPLES 10A	84,000	UNIDADE
<i>Especificação: INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)</i>			
103	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 10A	120,000	UNIDADE
<i>Especificação: INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)</i>			
104	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 20A	160,000	UNIDADE
<i>Especificação: INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 2P+T 20A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULOS)</i>			
105	ISOLADOR 15KV ROSCA M20	60,000	UNIDADE
<i>Especificação: ISOLADOR TIPO PILAR PORCELANA M20 15KV</i>			
106	ISOLADOR ANCORAGEM POLIMERICO 15KV	132,000	UNIDADE
<i>Especificação: ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15 KV</i>			
107	LAMPADA DE LED DE 100W	68,000	UNIDADE
<i>Especificação: LÂMPADA LED 100 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)</i>			
108	LAMPADA DE LED 25W	200,000	PEÇA
109	LÂMPADA DE LED DE 75W	200,000	UNIDADE
<i>Especificação: LÂMPADA LED 75 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)</i>			
110	LÂMPADA FLUORESCENTE 40W	400,000	UNIDADE
111	LÂMPADA FLUORESCENTE 20W	1000,000	UNIDADE
112	LÂMPADA FLUORESCENTE 25W	1800,000	UNIDADE
<i>Especificação: LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR, DE 25W</i>			
113	LÂMPADA LED 15W	500,000	UNIDADE
114	LAMPADA LED 40W	1300,000	UNIDADE
115	LAMPADA LED 50W	2325,000	UNIDADE
116	LÂMPADA LED BULBO 12W 6,5K FRIA	1000,000	UNIDADE
<i>Especificação: LÂMPADA LED, BULBO, A60, 12W, 100/240V, BASE E-27</i>			
117	LÂMPADA LED BULBO 15W 6,5K FRIA	500,000	UNIDADE
<i>Especificação: LÂMPADA LED, BULBO, A60, 15W, 100/240V, BASE E-27</i>			
118	LÂMPADA LED BULBO 20W 6,5K FRIA	700,000	UNIDADE
<i>Especificação: LÂMPADA LED, BULBO, A60, 20W, 100/240V, BASE E-27</i>			
119	LÂMPADA LED BULBO 30W 6,5K FRIA	300,000	UNIDADE
<i>Especificação: LÂMPADA LED, BULBO, A60, 30W, 100/240V, BASE E-27</i>			
120	LÂMPADA LED BULBO 40W 6,5K FRIA	300,000	UNIDADE
<i>Especificação: LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/E-40 - 40 W</i>			
121	LÂMPADA LED BULBO 50W 6,5K FRIA	300,000	UNIDADE



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
CNPJ: 22.953.681/0001-45
GABINETE DO PREFEITO



Especificação: LÂMPADA LED BULBO HP, 50W, LUZ BRANCA 6500K, SOQUETE E27, BIVOLT

122	LÂMPADA LED BULBO 9W 6,5K FRIA	300,000	UNIDADE
-----	--------------------------------	---------	---------

Especificação: LÂMPADA LED, BULBO A60, 9W, 100/240V, BASE E-27

123	LAMPADA MISTA 160W	300,000	UNIDADE
124	LAMPADA MISTA 250W	300,000	UNIDADE
125	LAMPADA SUPER LED 12W 80BIV	400,000	UNIDADE
126	LAMPADA SUPER LED 17W BIV.ALTA	500,000	UNIDADE
127	LAMPADA SUPER LED 6W 40BIV	500,000	UNIDADE
128	LAMPADA SUPER LED 9W 60BIV	400,000	UNIDADE
129	LUMINARIA ABERTA E27	400,000	UNIDADE
130	LUMINARIA COM GRADE E40	100,000	UNIDADE
131	LUMINARIA LED LIGHT PUBLICA 50W 6,5K	100,000	UNIDADE

Especificação: LUMINARIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W, INVOLUCRO EM ALUMÍNIO OU AÇO INOX

132	MANGUEIRA CORRUGADA 1" - 32MM	30,000	UNIDADE
-----	-------------------------------	--------	---------

Especificação: ELETROPRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM

133	MANGUEIRA CORRUGADA 1/2"	1000,000	UNIDADE
-----	--------------------------	----------	---------

Especificação: ELETROPRODUTO PVC FLEXÍVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 20 MM

134	MANILHA SAPATILHA 500DAN	500,000	UNIDADE
-----	--------------------------	---------	---------

Especificação: MANILHA SAPATILHA AÇO 500DAN

135	MULTIMITRO DIGITAL TIPO ALICATE	100,000	UNIDADE
-----	---------------------------------	---------	---------

136	OLHAL P/ PARAFUSO 5/8 500DAN	22,000	UNIDADE
-----	------------------------------	--------	---------

Especificação: OLHAL PARA PARAFUSO M-16(5/8")

137	PAINEL DE LED SOBRE 18W QUAD.	100,000	UNIDADE
-----	-------------------------------	---------	---------

Especificação: LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5 X 22,5

138	PARA RAIOS POLIMERICO 15KV 10KA	150,000	UNIDADE
-----	---------------------------------	---------	---------

Especificação: PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, CLASSE 15 KV / 10 KA, ENCAPSULADO COM POLÍMERO; REF. PBP-1510 BALESTRO OU EQUIVALENTE

139	PARAFUSO MAQUINA 5/8X16-400MM	30,000	UNIDADE
-----	-------------------------------	--------	---------

Especificação: PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 450 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABEÇA QUADRADA

140	PARAFUSO ROSCA DUPLA 300MM	100,000	UNIDADE
-----	----------------------------	---------	---------

141	PINO ADAPTADOR P/ TOMADA DE 20A	100,000	UNIDADE
-----	---------------------------------	---------	---------

Especificação: ADAPTADOR TOMADA "BOB ESPONJA" BENJAMIN 10A 20A PLUG PINO GROSSO 250V PLUGUE T - BIVOLT

142	PINO AUTO TRAVANTE M16X200X229MM	100,000	UNIDADE
-----	----------------------------------	---------	---------

143	PLAFON PORCELANA BRANCO 100W	100,000	UNIDADE
-----	------------------------------	---------	---------

Especificação: PLAFONIER PLAFON SOQUETE PORCELANA 100W BRANCO

144	PORCA QUADRADA 5/8	200,000	UNIDADE
-----	--------------------	---------	---------

Especificação: PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 5/8"

145	PORTA FUSIVEL P/ CHAVE 34KVA	200,000	UNIDADE
-----	------------------------------	---------	---------

Especificação: CHAVE FUSÍVEL POLIMÉRICA 34KV-100A

146	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 24 DIJUNTOR	74,000	UNIDADE
-----	------------------------------------	--------	---------

147	REFLETOR DE LED 100W	100,000	UNIDADE
-----	----------------------	---------	---------

148	REFLETOR DE LED 200W	150,000	UNIDADE
-----	----------------------	---------	---------

149	REFLETOR DE LED 50W	100,000	UNIDADE
-----	---------------------	---------	---------

150	REFLETOR DE LED 100W 6.500K	50,000	UNIDADE
-----	-----------------------------	--------	---------

Especificação: REFLETOR SIMPLES LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT.

151	REFLETOR LED 200W 6.500K	100,000	UNIDADE
-----	--------------------------	---------	---------



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
CNPJ: 22.953.681/0001-45
GABINETE DO PREFEITO



152	REFLETOR LED 50W 6.500K <i>Especificação: REFLETOR SIMPLES LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, BIVOLT.</i>	100,000	UNIDADE
153	RELE FOTOELETRICO 220 <i>Especificação: RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE</i>	750,000	UNIDADE
154	RELE FOTOELETRICO BIVOLT	2300,000	UNIDADE
155	RELE FOTOELETRICO-96W 220 <i>Especificação: RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 100 W, DE CONECTOR, SEM BASE</i>	300,000	UNIDADE
156	SOQUETE 027 S/CHAVE <i>Especificação: SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LÂMPADAS</i>	230,000	UNIDADE
157	SOQUETE E27 C/ RABICHO <i>Especificação: SOQUETE DE PVC / TERMOPLASTICO BASE E27, COM RABICHO, PARA LÂMPADAS</i>	130,000	UNIDADE
158	SOQUETE P/ LÂMPADA E27 <i>Especificação: SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LÂMPADAS</i>	200,000	UNIDADE
159	SOQUETE PARA LÂMPADA (PLAFON) <i>Especificação: LUMINÁRIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLÁSTICO COM BASE E27, POTÊNCIA MÁXIMA 60 W</i>	780,000	UNIDADE
160	SUPORTE P/ TRAFO DUPLO T 195X100MM <i>Especificação: SUPORTE EM AÇO GALVANIZADO PARA TRANSFORMADOR PARA POSTE DUPLO T 185 X 95 MM, CHAPA DE 5/16"</i>	10,000	UNIDADE
161	TOMADA CONJUGADA C/02 TECLA C/01 TOMADA	430,000	UNIDADE
162	TOMADA CONJUGADA COM 01 TECLA C/01 TOMADA	280,000	UNIDADE
163	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A <i>Especificação: TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)</i>	400,000	UNIDADE
164	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A <i>Especificação: TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)</i>	488,000	UNIDADE
165	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A	370,000	UNIDADE
166	TOMADA INTERNA UNIVERSAL	830,000	UNIDADE
167	TUBO ELETRODUTO GALVANIZADO 1.1/2" <i>Especificação: ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO. SEMI-PESADO, DIÂMETRO 1 1/2". PAREDE DE 1,20 MM</i>	30,000	METRO
168	TUBO ELETRODUTO PVC 3/4" <i>Especificação: ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4" PARA INSTALAÇÕES APARENTES (NBR 5410)</i>	5,000	METRO
169	CABO FLEXÍVEL 35 MM <i>Especificação: CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SEÇÃO NOMINAL 35 MM2</i>	2200,000	METRO
170	CONECTOR HASTE ATERRAMENTO 5/8 REFORC <i>Especificação: GRAMPO AÇO PARA ATERRAMENTO P/ HASTE 5/8" COM PARAFUSO</i>	400,000	UNIDADE
171	BASE P/ RELE FOTOELETRICO	200,000	UNIDADE
172	POSTE 10X300 <i>Especificação: POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B</i>	100,000	UNIDADE
173	POSTE 11X300 <i>Especificação: POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 300 DAN, TIPO B</i>	30,000	UNIDADE
174	POSTE 11X600 <i>Especificação: POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B</i>	30,000	UNIDADE
175	POSTE 10 X 150	10,000	UNIDADE



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
CNPJ: 22.953.681/0001-45
GABINETE DO PREFEITO



Especificação: POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SEÇÃO DUPLO T, EXTENSÃO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D

176	CAIXA PADRAO POLIFASICO	100,000	UNIDADE
<i>Especificação: CAIXA PADRAO POLIFASICA CINZA, CONCESSIONARIA DO ESTADO DO PARÁ, DIMENSOES: 520X260X186MM. MATERIAL TERMOPLASTICO (POLICARBONATO), RESISTENCIA MECANICA E PROTEÇÃO UV.</i>			
177	CAIXA PADRAO MCQE DE MEDICAO 45KVA.	100,000	UNIDADE
<i>Especificação: CAIXA DE MEDICAO EM BAIXA TENSÃO PARA TRANSFORMADOR ATE 45KVA, DIMENSOES: 450MMX650MMX150MM. (A.L.P), CHAPA 18 (1,20MM)</i>			
178	TRANSFORMADOR 10KVA 13 220/127	5,000	UNIDADE
<i>Especificação: TRANSFORMADOR ISOLADOR TRIFÁSICO 10 KVA - TENSÃO PRIMÁRIA 220 V TENSÃO SECUNDÁRIA 110/220 COM CAIXA IP-21</i>			
179	TRANSFORMADOR 112,5KVA 13.8KV SAIDA 110/220 HOMOLO	5,000	UNIDADE
<i>Especificação: TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTÊNCIA DE 112,5 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDÁRIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL</i>			
180	TRANSFORMADOR 15KVA 13.8 127/220	5,000	UNIDADE
<i>Especificação: TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTÊNCIA DE 15 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDÁRIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL</i>			
181	TRANSFORMADOR 75KVA 13.8/KV SAIDA 110/220 HOMOLOG	6,000	UNIDADE
<i>Especificação: TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTÊNCIA DE 75 KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15 KV, TENSÃO SECUNDÁRIA DE 220/127, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL</i>			
182	TRANSFORMADOR 25KVA 13.8 127/220	5,000	UNIDADE
<i>Especificação: TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE DISTRIBUIÇÃO, POTÊNCIA DE 25KVA, TENSÃO NOMINAL DE 15KV, TENSÃO SECUNDÁRIA DE 220/127V, EM ÓLEO ISOLANTE TIPO MINERAL</i>			
183	TRANSFORMADOR 05KVA 13.8 220/127	5,000	UNIDADE
<i>Especificação: AUTOTRANSFORMADOR TRIFÁSICO 5KVA (5000VA) C/ CAIXA IP-23 - 220V/380V C/ NEUTRO</i>			
184	POSTE PADRAO QUADRADO - 7 MTS	30,000	UNIDADE
<i>Especificação: POSTE AUXILIAR QUADRADO GALVANIZADO DE 7CMX7CMX7MTS</i>			
185	POSTE PADRAO QUADRADO 7X7X2.5MTS.	38,000	UNIDADE
<i>Especificação: POSTE AUXILIAR QUADRADO GALVANIZADO DE 7CMX7CMX5MTS</i>			
186	LUMINARIA DE LED P/ILUM.PUBLICA DE 33W ATE 50W INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	400,000	UNIDADE
<i>Especificação: LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33W A 50W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX</i>			
187	LUMINARIA LED P/ILUM.PUBLICA, 51W A 67W, IVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	200,000	UNIDADE
<i>Especificação: LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 51W A 67W, IVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX</i>			
188	LUMINARIA LED P/ILUM PUBLICA 68W A 97W INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	200,000	UNIDADE
<i>Especificação: LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 68W ATE 97W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX</i>			
189	LUMINARIA LED P/ILUM PUBLICA 98W A 137W INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	200,000	UNIDADE
<i>Especificação: LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA 98W A 137W INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX'</i>			
190	LUMINARIA LED P/ILUM PUBLICA 138W A 180W INVOLUCRO EM ACO ALUMINIO OU ACO INOX	200,000	UNIDADE
<i>Especificação: LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA DE 138W A 180W INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX</i>			
191	LUMINARIA DE LED P/ ILUM PUBLICA 181W A 239W INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	200,000	UNIDADE
<i>Especificação: LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA DE 181W A 239W INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX</i>			
192	LAMPADA LED, BULBO,A60,30W,100/240V BASEE-27	4000,000	UNIDADE
193	LAMPADA LED, BULBO,A60,40W,100/240V,BASEE27	4000,000	UNIDADE



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
CNPJ: 22.953.681/0001-45
GABINETE DO PREFEITO



194	LAMPADA LED,BULBO,A60,50W,100/240V,BASEE27	4000,000	UNIDADE
195	CONEC.PERF.REDE SUBTER. TENSAO 0,6/1KV,IP-65,PRINC. 6A185MM2 DERIVACAO 1,5A10MM2 <i>Especificação: CONECTOR PERFURANTE REDE SUBTERRANEA TENSAO 0,6/1KV,IP-65,PRINCIPAL 6 A 185MM2 DERIVACAO 1,5 A 10MM2</i>	3000,000	UNIDADE
196	CABO COB. FLEX,CLAS.4OU5,1 CONDUTOR, 450/750V, 10MM2 SECAO NOMNAL,ISOLACAO PVC/A <i>Especificação: CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750V, SECAO NOMINAL 10MM2</i>	6000,000	METRO
197	CORDAO.COBRE,FLEX,TORC,CLASSE 4OU5/2CONDU.1,5MM2/ISOLACAO- PVC/D,300V, <i>Especificação: CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO,CLASSE 4 OU 5,ISOLACAO EM PVC/D, 300V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2</i>	6000,000	METRO
198	CORDAO. COBRE,FLEX,TORC.CLASSE4OU5/2CONDU.DE 2,5MM2/ISOLACAO EMPVC/D,300V <i>Especificação: CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300V, 2 CONDUTORES DE 2,5MM2</i>	6000,000	METRO
199	CORD. COBRE, FLEX, TORC, 2CONDUTORES D 4MM2/CLASSE 4OU5, ISOLACAO EM PVC/D,300V,2 CON <i>Especificação: CORDAO DE COBRE, FLEXIVEL, TORCIDO, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/D, 300V, 2 CONDUTORES DE 4MM2</i>	6000,000	METRO
200	CABO DE COBRE,FLEX, 1CONCUTOR,450/750V,SECAO NOMINAL 16MM2 <i>Especificação: CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR 450/750V, SECAO NOMINAL 16MM</i>	6000,000	METRO
201	CABO DE COBRE, FLEX, 1CONDUTOR, 450/750V,SECAO NOMINAL 25MM2 <i>Especificação: CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR 450/750V, SECAO NOMINAL 25MM2</i>	6000,000	METRO
202	CABO DE ALUMINIO DUPLEX 2X10MM <i>Especificação: CABO DE ALUMINIO DUPLEX 2X10MM, ISOLACAO EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLASTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE)PARA TENSOES 0,6/1 KV, TEMPERATURA 70°C</i>	2000,000	METRO
203	CABO DE ALUMINIO TRIPLEX 3X10MM, MULTIPLEXADOS <i>Especificação: ISOLACAO SÓLIDA ESTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLASTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE) TENSOES 0,6/1KV. TEMPERATURA 70°C</i>	2000,000	METRO
204	CABO DE ALUMINIO QUADRUPLIX 4X10MM <i>Especificação: ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLASTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE) PARA TENSOES DE 0,6/1KV, TEMPERATURA 70°C</i>	2000,000	METRO
205	CABO DE ALUMINIO DUPLEX 2X16MM <i>Especificação: ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLASTICO (PE), OU TERMOFIXO(XLPE), PARA TENSOES 0,6/1KV, TEMPERATURA 70°C</i>	2000,000	METRO
206	CABO DE ALUMINIO TRIPLEX 3X16MM, MULTIPLEXADOS <i>Especificação: ISOLACAO EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLASTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE), PARA TENSOES 0,6/1KV, TEMPERATURA 70°C</i>	2000,000	METRO
207	CABO DE ALUMINIO QUADRUPLIX 4X16MM <i>Especificação: ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLASTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE)PARA TENSOES DE 0,6/1KV TEMPERATURA 70°C</i>	2000,000	METRO
208	CABO DE ALUMINIO DUPLEX 2X25MM <i>Especificação: ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLASTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE)PARA TENSOES DE 0,6/1KV TEMPERATURA 70°C</i>	2000,000	METRO
209	CABO DE ALUMINIO TRIPLEX 3X25MM, MULTIPLEXADOS <i>Especificação: ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLASTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE) TENSOES 0,6/1KV TEMPERATURA 70°C</i>	2000,000	METRO
210	CABO DE ALUMINIO QUADRUPLIX 4X25MM <i>Especificação: ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA DE POLIETILENO TERMOPLASTICO (PE) OU TERMOFIXO (XLPE)PARA TENSOES 0,6/1KV TEMPERATURA 70°C</i>	2000,000	METRO
211	LAMPADA-VAPOR-SODIO, ALTA PRESSAO, BASEE-27-BULBO, OVOIDE-70W	4000,000	UNIDADE
	LUMINARIA PUBLICA OVAL+BRAÇO PARA LAMPADA E27	1500,000	UNIDADE



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
CNPJ: 22.953.681/0001-45
GABINETE DO PREFEITO



212	PARAFUSO M16 COMP.200MM/DIAM.16MM, ROSCAMAQUINA,CABECA-QUADRADA	1000,000	UNIDADE
213	BOCAL DE LOUCA E-27	2000,000	UNIDADE
214	FITA ISOLANTE 19MMX20M	25,000	UNIDADE
215	BASE PARA RELE FOTOELETRICO	3000,000	UNIDADE
216	BOCAL REDUCAO SOQUETE DE E40 PARA E27 ADAP.PORCELANA COR BRANCO	3000,000	UNIDADE
217	RELE FOTOELETRICO NF 1000W 220V	10000,000	UNIDADE
218	TRANSFORMADOR TRIFASICO DIST. POTEN.45KVA, TENSAO 15KV, TENSAO SEC 220/127V	3,000	UNIDADE
219	<i>Especificação: TRANSFORMADOR TRIFASICO DE DISTRIBUICAO POTENCIA DE 45KVA, TENSAO NOMINAL DE 15KV, TENSAO SECUNDARIA DE 220/127V, EM OLEO ISOLANTE TIPO MINERAL</i>		
220	POSTE CONCRETO ARMADO-SECAODUPLO T/EXTEN.10MT/RESIS.300A400DAN/TIPO B OU D	300,000	UNIDADE
	<i>Especificação: POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, ESTENSAO DE 10,00 M, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D</i>		
221	POSTE CONCRETO ARMADO-SECAODUPLO T/EXT.8,0MT/RESIS. 150DAN/TIPO-D	120,000	UNIDADE
	<i>Especificação: POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 8,00 M, RESISTENCIA DE 150 DAN, TIPO D</i>		
222	POSTE CONCRETO ARMADO-SECAODUPLO T/EXT.10,0MT/RESIS.150DAN/TIPO D	120,000	UNIDADE
	<i>Especificação: POSTE DE CONCRETO ARMADO SECAO DUPLO T, ESTENSAO 10,00 MT, RESISTENCIA 150 DAN, TIPO D</i>		
223	POSTE DE CONCRETO ARMADO/SECAODUPLO T/EXT.11,0MT/RESIS. 300 DAN/TP B	30,000	UNIDADE
	<i>Especificação: POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 METROS, RESISTENCIA DE 300DAN, TIPO B</i>		
224	POSTE CONCRETO ARMADO/SECAODUPLO T/EXT.11,0MT/RES. 600DAN, TPB	30,000	UNIDADE
	<i>Especificação: POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B</i>		
225	POSTE CONCRETO ARMADO/SECAODUPLO T/EXT.12,0MT/RESIS. 300A 400 DAN/TP B OU D	30,000	UNIDADE
	<i>Especificação: POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 12,00 METROS, RESISTENCIA DE 300 A 400 DAN, TIPO B OU D</i>		
226	POSTE CONCRETO ARMADO/SEC.DUPLO T/EXT.15,0MT/RESIS. 1500DAN/TIPO B-30	12,000	UNIDADE
	<i>Especificação: POSTE DE COCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 15,00METROS, RESISTENCIA DE 1500 DAN TIPO B-30</i>		

4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. Foram utilizados como metodologia para obtenção do preço e referência para a contratação, a média, mediana ou o menor valor obtido na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, oriundos de um ou mais parâmetros adotados neste caso, desconsiderados os valores inexequíveis e os excessivamente elevados.

4.2. O valor estimado da contratação é R\$ 6.084.146,29 (seis milhões e oitenta e quatro mil e cento e quarenta e seis reais e vinte e nove centavos).

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO



5.1. O levantamento de mercado foi realizado através de pesquisa no Sistema do Banco de Preços, de modo que os procedimentos escolhidos são os usuais de mercado. Também foi feita análise crítica verificando a razoabilidade da aferição dos preços médios, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados.

5.2. Informamos que a pesquisa foi consultada em parte no sistema eletrônico de contratado esta Prefeitura através do site www.bancodeprecos.com.br. Todavia devido as especificidades dos itens que é de difícil mensuração houve a necessidade de adotar uma outra metodologia a qual é realizar pesquisa diretamente com os fornecedores, entretanto, não desborde a permissiva legal, tampouco os entendimentos jurisprudenciais. Caber frisar que este tipo de cotação está amparado pela Instrução Normativa SEGES/ME no 65/2021. Disposta no inciso IV, Art. 5º, da referida Instrução, conforme abaixo:

“Art. 5º A pesquisa de preços para fins de determinação do preço estimado em processo licitatório para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral será realizada mediante a utilização dos seguintes parâmetros, empregados de forma combinada ou não:

IV - Pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital:

Dos Fornecedores Consultados:

Informa-se que as empresas abaixo foram contatadas e apresentaram os orçamentos, respectivamente:

DULCE GALINA LUNARDI - ME,
Inscrita no CNPJ 83.762.641/0001-00,
E-mail:
lunardicasaeconstrucao@gmail.com

50.413.507 EDGAR DA SILVA
SANTOS Inscrita no CNPJ
50.413.507/0001-45
edgarsantoson7@gmail.com

WM MANUTENCAO E
CONSTRUCAO DE REDE
ELETRICA W. MOTTA LTDA - EPP -
Inscrita no CNPJ no 31.844.679/0001-29
E-mail: meletrofios@gmail.com

6. LOCAL E FORMA DE ENTREGA

6.1. O local da entrega dos materiais será no almoxarifado da Secretaria Municipal de Infraestrutura, localizada na Rua Tiradentes, 402, PDS, Dom Eliseu-PA, de segunda-



feira a sexta-feira, no horário das 7h00min às 11h00min e das 13h00min às 17h00min; e sábado, das 7h00min às 11h00min e também no almoxarifado da Secretaria Municipal de Educação, Esporte, Cultura e Lazer, localizada na Rua Santos Dumont, 721, Jardim América, Dom Eliseu-PA, de segunda-feira a quinta-feira, das 8h00min às 12h00min e das 14h00min às 17h00min; e sexta-feira, das 8h00min às 14h00min.

7. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO / FORNECIMENTO

7.1. A entrega/execução do objeto deverá ocorrer no prazo de até 10 (dez) dias úteis após o recebimento da Nota de Empenho pela Prefeitura.

7.2. Os objetos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Estudo Técnico Preliminar – ETP e na Proposta, devendo ser corrigidos/substituídos/refeito no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, às custas da Contratada sem prejuízo da aplicação de penalidades.

8. GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

8.1. O prazo de garantia dos objetos licitados deverá ser de no mínimo 3 (três) meses ou de acordo com o fabricante.

8.2. O proponente deverá prestar assistência técnica especializada, autorizada pelo fabricante do equipamento;

8.3. Durante o período de garantia, a órgão contratante de Dom Eliseu não efetuará nenhum tipo de pagamento à proponente vencedora, à título de deslocamento de pessoal, equipamentos, transporte, impostos, taxas, hospedagens, peças, fretes, fretes de peças, mão de obra e outros;

8.4. A assistência técnica abrangerá peças e componentes, contra defeitos de fabricação ou mau funcionamento;

8.5. Para resolução de problemas originados durante o período de garantia, a proponente vencedora terá no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados do recebimento do chamado técnico, caso não seja possível resolvê-lo, deverá substituí-los por outro com idênticas características neste mesmo prazo.

9. PROCEDIMENTOS DE FISCALIZAÇÃO

9.1. A Secretaria Municipal contratante será o responsável pela fiscalização do objeto em que compete a entrega do material, observando todos os aspectos contratados (prazos de validade, prazos de entrega, local de entrega, observância acerca da qualidade e marca dos produtos contratados, manutenção da relação inicial entre os encargos do contratado e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial da ata).

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES



10.1. Não haverá correlatas e/ou interdependentes à presente contratação.

11. PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

11.1. A Licitação será por item, visando propiciar melhor aproveitamento das condições de compra do material durante a execução da Contratante.

12. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

12.1. A Contratação está prevista para o orçamento anual de 2024.

13. RESULTADOS PRETENDIDOS

13.1. Com a solução ora em debate, espera-se atender a demanda da Municipalidade, proporcionando segurança, orientação, melhoria do ambiente urbano, contribuindo para uma experiência positiva e segura para as pessoas que transitam nas vias públicas. A infraestrutura urbana do município depende de sistemas elétricos eficientes para iluminação pública, prédios municipais e outros equipamentos. Com a aquisição, espera-se manter a segurança e a funcionalidade desses sistemas, para evitar a criminalidade, melhorar a estética municipal e dar continuidade aos serviços públicos com qualidade. A Secretaria Municipal de Infraestrutura irá seguir este ETP, mediante Ordem de Fornecimento que será relatado o tipo de produto com a Justificativa.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Como forma de dar maior celeridade aos serviços administrativos, e por se tratar de materiais que serão instalados em locais públicos, foram levantados os possíveis impactos que a Instalação dos Equipamentos pode causar:

14.1.1. **Consumo de energia:** A iluminação artificial consome uma quantidade significativa de energia, principalmente se forem utilizadas lâmpadas convencionais de alta potência. Isso pode contribuir para a demanda de energia elétrica, aumentando a necessidade de usinas de energia e potencialmente resultando em emissões de gases de efeito estufa e outros poluentes;

14.1.2. **Poluição luminosa:** A má colocação ou a intensidade excessiva da iluminação artificial podem resultar em poluição luminosa. Isso ocorre quando a luz se espalha além da área que se pretende iluminar, causando brilho e interferindo na visibilidade noturna. A poluição luminosa tem impactos negativos na fauna, afetando a orientação de animais, perturbando padrões de migração, alterando os ritmos naturais e prejudicando o comportamento de várias espécies;

14.1.3. **Perturbação dos ecossistemas:** A iluminação excessiva pode perturbar os ecossistemas naturais e a vida selvagem. A iluminação intensa em áreas naturais, como parques, pode interferir nos ciclos de sono e vigília de animais noturnos, prejudicando sua capacidade de caçar, se reproduzir ou migrar. Isso pode afetar negativamente as cadeias alimentares e a biodiversidade em geral;



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE DOM ELISEU
CNPJ: 22.953.681/0001-45
GABINETE DO PREFEITO



14.1.4. Desperdício de recursos: A substituição frequente de lâmpadas e equipamentos de iluminação pode resultar em desperdício de recursos naturais, como metais, plásticos e outros materiais utilizados na fabricação desses dispositivos. Além disso, lâmpadas contendo mercúrio, como as lâmpadas fluorescentes compactas, podem representar um risco ambiental se não forem descartadas corretamente;

14.1.5. Aquecimento urbano: A iluminação artificial em áreas urbanas pode contribuir para o fenômeno conhecido como "ilhas de calor". Os materiais utilizados em postes de iluminação e superfícies de refletores podem absorver e reter calor, levando ao aumento da temperatura local nas áreas urbanas. Isso pode resultar em maior consumo de energia para resfriamento, impactando o uso de ar-condicionado e contribuindo para um ciclo vicioso de maior demanda energética. Para minimizar esses impactos ambientais, é importante adotar medidas como o uso de lâmpadas eficientes em termos energéticos, como lâmpadas LED, que consomem menos eletricidade e têm uma vida útil mais longa.

14.2. Além disso, a iluminação deve ser planejada cuidadosamente, considerando a direção, o tempo de uso, a intensidade e a temperatura da cor da luz, a fim de evitar o desperdício e a poluição luminosa desnecessária. Vale ressaltar, que a administração irá realizar os estudos cabíveis durante as instalações, a fim de minimizar os impactos ambientais que podem ser causados.

Dom Eliseu/PA, 01 de maio de 2024

PREFEITURA MUNICIPAL DE
DOM ELISEU
AGORA É A VEZ DO POVO

GERSILON SILVA DA GAMA
Prefeito Municipal