

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

124/2025

CONTRATANTE (UASG)
982333

OBJETO

O objeto da presente licitação é a aquisição de materiais elétricos para atender as necessidades da Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo do Município de Belo Jardim - PE, conforme condições e quantidades estabelecidas neste ETP.

Este procedimento será dividido em itens, conforme tabela constante no item 9 deste documento, facultando-se ao licitante a participação em quantos itens forem de seu interesse.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO

R\$ 379.052,84

Estudo Técnico Preliminar 124/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 124/2025

2. Descrição da necessidade

2.1 O Estudo Técnico Preliminar definido pelo art. 6º, XX, da Lei nº 14.133/2021, é definido como documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

2.2 O Art. 2º, XI, da Instrução Normativa nº 1, de 04/04/2019, da Secretária de Governo Digital do Ministério da Economia, constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e serve essencialmente para: assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação, bem como o tratamento de seu impacto ambiental; e embasar o termo de referência ou o projeto básico, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável.

2.3 Durante este Estudo, diversos aspectos foram levantados para que os gestores certifiquem-se de que existe uma necessidade de negócio claramente definida, há condições de atendê-la, os riscos de atendê-la são gerenciáveis e os resultados pretendidos com a contratação valem o preço estimado inicialmente

2.4 A pretendida contratação é necessária para Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, tendo em vista, o novo cenário estabelecido pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, onde este diploma legal estabeleceu novo marco das contratações públicas.

2.5 Assim, faz-se necessário a aquisição de materiais elétricos.

2.6 O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a Administração no tocante ao procedimento licitatório para a aquisição de materiais elétricos para atender as necessidades relacionadas a prestação de serviço nos sistemas elétricos e instalações em edificações, realizadas pelas equipes do setor de Infraestrutura e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Belo Jardim – PE.

3. Problema identificado

3.1. A falta de materiais elétricos implica o não atendimento das demandas de serviços relacionados a sistemas elétricos e instalações em edificações, consequentemente transtornando a execução de obras e de projetos elétricos, como iluminação pública, redes de distribuição e instalações em edificações, demandas estas

que só podem ser atendidas se houver instrumentos que garantam eficiência, segurança e durabilidade das instalações, logo, identificou-se a necessidade de realização de aquisição destes itens.

Evidenciado o problema a ser resolvido, conforme art. 18, § 1º, da 14.133/2021.

3.1.1 Necessidade: é essencial para o funcionamento seguro e eficiente de praticamente todos os aspectos da vida moderna, desde a iluminação até a automação e comunicação.

4 Plano de Contratação Anual:

4.1. A presente contratação está prevista no plano de contratação anual da Prefeitura Municipal de Belo Jardim-PE.

5 Área requisitante

5.1 Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo.

6 Descrição dos Requisitos da Contratação

6.1 Os itens a serem licitados estão discriminados inicialmente no Documento Oficial de Demanda e detalhado no item 9.

6.2 As especificações dos itens são as consideradas mínimas e qualquer referência a marcas ou modelos são meramente referenciais, podendo ser aceitos produtos superiores ou similares aos especificados, contanto que possuam as características mínimas de desempenho. Também serão aceitos equipamentos com componentes em regime de OEM (*Original Equipment Manufacturer*, ou *"Fabricante Original do Equipamento"*)

6.3 Seguindo o entendimento do TCU de que *"é admissível a flexibilização de critério de julgamento da proposta, na hipótese em que o produto ofertado apresentar qualidade superior à especificada no edital, não tiver havido prejuízo para a competitividade do certame e o preço obtido revelar-se vantajoso para a administração"* (Acórdão 394/2013- Plenário, TC 044.822/2012-0, relator Ministro Raimundo Carreiro, 6.3.2013), se o produto ofertado atender os pressupostos elencados nesse Acórdão, ou seja, (a) o produto ofertado é superior, (b) não haver prejuízo à competitividade e (c) o preço resultante for vantajoso à Administração, comprovados por meio de diligências, estes poderão ser aceitos.

6.4 Os bens objeto da aquisição estão dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do Sistema Integrado de Administração



6.5 Critérios de sustentabilidade:

6.5.1 Bens com menor impacto sobre recursos naturais como flora, fauna, ar, solo e água, dando preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

6.5.2 Bens com maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia e que possuam maior vida útil e maior capacidade de impressão;

6.5.3 Bens que utilizem inovações que reduzam a pressão sobre recursos naturais e possuam origem ambientalmente regular dos recursos naturais;

6.5.4 Bens que utilizem peças, componentes, acessórios ou qualquer outro material que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclável, atóxico e, quando for o caso, biodegradável;

6.5.5 Bens que utilizem de peças, componentes, acessórios ou qualquer outro material sustentável ou de menor impacto ambiental e que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil- polibromados (PBDEs);

6.6 Os bens deverão ser entregues nos endereços da Unidade Gestora Gerenciadora (UGG)e Participantes (UGP), se houver.

7 Levantamento de Mercado

7.1 Quanto ao Levantamento das Alternativas e a Análise de projetos similares realizados por outros órgãos da Administração, constatou-se que há alternativas viáveis no caso concreto, além de uma situação peculiar de localização da Unidade.

7.2 Análise das soluções existentes:

Requisitos	Opções	
Atende aos objetivos da Administração	SIM (X)	NÃO ()
Instaurar procedimento licitatório	SIM (X)	NÃO ()
Adesão de Ata SRP	SIM ()	NÃO (X)
Contratação direta por Dispensa de Licitação	SIM ()	NÃO (X)
Convênios ou parcerias	SIM ()	NÃO (X)

8 Descrição da solução como um todo

8.1 Solução Escolhida: Gerenciar procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico.

8.2 Bens que compõe a solução:

8.2.1 Objeto da aquisição ou contratação: materiais elétricos pormenorizados abaixo.

8.3 Justificativa

8.3.1 As quantidades a serem adquiridas espelham-se no quantitativo necessário para atender as demandas elétricas para a Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo visando a eficiência e segurança dos serviços prestados.

9 Estimativa das Quantidades a serem contratadas

9.1 Conforme Documento Formalização de Demanda (DFD) e detalhamento na tabela abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UND	QTDE	VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ACEITÁVEL	TOTAL
1.	Abraçadeira de metal para eletroduto 1". Abraçadeira de metal galvanizado tipo D para eletroduto de 1" com parafuso.	355154	UND	100	R\$ 1,92	R\$ 192,00
2.	Abraçadeira de metal para eletroduto 3/4". Abraçadeira de metal galvanizado tipo D para eletroduto de 3/4 com parafuso.	616966	UND	100	R\$ 3,67	R\$ 367,00
3.	Abraçadeira de nylon (enforca gato) 15cmx4mm bolsa com 100und. Abraçadeira de nylon (enforca gato) - 15 cm X 4 mm. Embalagens com 100 unidades. Características: fabricada em fibra sintética. Composição: nylon de alta resistência. Aplicações: ideal para prender fios, cabos e mangueiras, fixação de chicotes e lacre de embalagens e cabos de rede.	427193	PACOTE	20	R\$ 20,72	R\$ 414,40
4.	Abraçadeira de nylon (enforca gato) 30cmx4,8mm bolsa com 100und. Abraçadeira de nylon (enforca gato) - 30 cm X 4,8 mm. Embalagens com 100 unidades. Características: fabricada em fibra sintética. Composição: nylon de alta resistência. Aplicações: ideal para prender fios, cabos e mangueiras, fixação de chicotes e lacre de embalagens e cabos de rede.	440973	PACOTE	20	R\$ 31,57	R\$ 631,40
5.	Armação secundária rex reforçada para roldana de porcelana. Armação secundária rex reforçada para postes de iluminação pública com suporte para uma roldana. Com parafusos e arruelas.	319814	UND	50	R\$ 23,11	R\$ 1.155,50
6.	Armação secundária rex tripla reforçada para roldanas de porcelana. Armação secundária rex reforçada para postes de iluminação pública com suporte para três roldanas. Com parafusos e arruelas.	330712	UND	20	R\$ 82,00	R\$ 1.640,00
7.	Base de relé fotocélula. Tomada fixa para relé, bivolt, com suporte metálico. Material	433833	UND	1.000	R\$ 19,49	R\$ 19.490,00



Prefeitura de Belo Jardim

	do produto: Alça em aço 1020, copo em copolímero polipropileno, terminais de encaixe em latão estanhado, soquete em nylon com 30% de fibra de vidro. Mapa de marcação indelével com identificação do sentido de encaixe do relé e identificação dos terminais de encaixe. Ligação a 3 fios: fase 1 (preto), neutro ou fase 2 (branco) e carga (vermelho). Intercambiabilidade total: pode ser utilizada com relés de qualquer fabricante.					
8.	Braço de poste para luminária pública 1,50m 3/4". Braço para portes de iluminação pública curvo para instalação de luminárias com projeções diversas. Comprimento 1,50m. Tubo de 3/4". Produzidos em tubos de aço galvanizado tipo SAE1010/1020. Uso em sistemas de iluminação de vias públicas, ruas, parques, pátios industriais, condomínios, etc.	612229	UND	200	R\$ 140,00	R\$ 28.000,00
9.	Cabo elétrico flexível de 1,5mm. Cabo elétrico flexível de 1,5mm. Composição: 100% cobre e revestido em PVC. Fios 100% de cobre. Isolação: composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (resistente à propagação de chamas). Designação: 247 NM 02 C4. Recomendado para instalações em circuitos de força, luz, comandos, sinalizações, etc., em construções residenciais, comerciais e industriais.	616158	M	3.000	R\$ 2,69	R\$ 8.070,00
10.	Cabo elétrico flexível de 2,5mm. Cabo elétrico flexível de 2,5mm. Composição: 100% cobre e revestido em PVC. Fios 100% de cobre. Isolação: composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (resistente à propagação de chamas). Designação: 247 NM 02 C4. Recomendado para instalações em circuitos de força, luz, comandos, sinalizações, etc., em construções residenciais, comerciais e industriais.	471954	M	3.000	R\$ 3,00	R\$ 9.000,00
11.	Cabo elétrico flexível de 4,0mm. Cabo elétrico flexível de 4,0mm. Composição: 100% cobre e revestido em PVC. Fios 100% de cobre. Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (resistente à propagação de chamas). Norma: 247 NM 02 C4. Recomendado para instalações em circuitos de força, luz, comandos, sinalizações, etc., em construções residenciais, comerciais e industriais.	616915	M	2.000	R\$ 4,14	R\$ 8.280,00
12.	Cabo elétrico flexível de 6,0mm rolo com 100m. Cabo elétrico flexível de 6,0mm com 100 metros. Composição: 100% cobre e revestido em PVC. Fios 100% de cobre. Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (resistente à propagação de chamas). Norma: 247 NM 02 C4. Recomendado para instalações em circuitos de força, luz, comandos, sinalizações, etc., em construções residenciais, comerciais e industriais.	613577	ROLO	10	R\$ 399,40	R\$ 3.994,00



Prefeitura de Belo Jardim

13.	Cabo elétrico flexível de 10,0mm rolo com 100m. Cabo elétrico flexível de 10,0mm com 100 metros. Composição: 100% cobre e revestido em PVC. Fios 100% de cobre. Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (resistente à propagação de chamas). Norma: 247 NM 02 C4. Recomendado para instalações em circuitos de força, luz, comandos, sinalizações, etc., em construções residenciais, comerciais e industriais.	613584	ROLO	10	R\$ 589,34	R\$ 5.893,40
14.	Cabo elétrico PP 2x1,5mm². Cabo elétrico PP circular 2x1,5mm ² . Composição: 100% cobre e revestido em PVC. Fios 100% de cobre, classe 5. Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (resistente à propagação de chamas). Norma: 247 NM 53 C5. Recomendado para instalações em circuitos de força, luz, comandos, sinalizações, etc., em construções residenciais, comerciais e industriais.	314566	M	2.000	R\$ 3,01	R\$ 6.020,00
15.	Cabo elétrico PP 2x2,5mm². Cabo elétrico PP circular 2x2,5mm ² . Composição: 100% cobre e revestido em PVC. Fios 100% de cobre, classe 5. Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (resistente à propagação de chamas). Norma: 247 NM 53 C5. Recomendado para instalações em circuitos de força, luz, comandos, sinalizações, etc., em construções residenciais, comerciais e industriais.	365148	M	4.000	R\$ 4,00	R\$ 16.000,00
16.	Cabo elétrico PP 2x4,0mm². Cabo elétrico PP circular 2x4,0mm ² . Composição: 100% cobre e revestido em PVC. Fios 100% de cobre, classe 5. Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (resistente à propagação de chamas). Norma: 247 NM 53 C5. Recomendado para instalações em circuitos de força, luz, comandos, sinalizações, etc., em construções residenciais, comerciais e industriais.	616916	M	1.000	R\$ 5,08	R\$ 5.080,00
17.	Cabo elétrico PP 2x6,0mm². Cabo elétrico PP circular 2x6,0mm ² . Composição: 100% cobre e revestido em PVC. Fios 100% de cobre, classe 5. Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (resistente à propagação de chamas). Norma: 247 NM 53 C5. Recomendado para instalações em circuitos de força, luz, comandos, sinalizações, etc., em construções residenciais, comerciais e industriais.	482449	M	1.000	R\$ 10,59	R\$ 10.590,00
18.	Cabo elétrico PP 3x4,0mm². Cabo elétrico PP circular 3x4,0mm ² . Composição: 100% cobre e revestido em PVC. Fios 100% de cobre, classe 5. Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (Resistente à propagação de chamas). Norma: 247 NM 53 C5. Recomendado para instalações em circuitos de força, luz, comandos,	340252	M	500	R\$ 11,55	R\$ 5.775,00



Prefeitura de Belo Jardim

	sinalizações, etc., em construções residenciais, comerciais e industriais.					
19.	Caixa elétrica de embutir 4x2. Caixa de passagem elétrica de embutir, amarela, 4x2, com espaço interno para acomodar os mecanismos e facilitar passagem dos fios. Excelente resistência mecânica e pode ser utilizada em diferentes instalações.	364919	UND	200	R\$ 1,64	R\$ 328,00
20.	Caixa elétrica de embutir 4x4. Caixa de passagem elétrica de embutir, amarela, 4x4, com espaço interno para acomodar os mecanismos e facilitar passagem dos fios. Excelente resistência mecânica e pode ser utilizada em diferentes instalações.	396909	UND	30	R\$ 3,09	R\$ 92,70
21.	Caixa elétrica de metal sistema X 4x2 com tampa. Caixa de passagem elétrica sistema X com tampa, metal, 4x2, com espaço interno para acomodar os mecanismos e facilitar passagem dos fios. Excelente resistência mecânica e pode ser utilizada em diferentes instalações. Para eletrodutos de 1/2 e 3/4.	619749	UND	50	R\$ 7,55	R\$ 377,50
22.	Conector para haste de aterramento 1/2". Conector metálico, cobreado com parafuso para haste de aterramento, 1/2". utilizado para conectar o condutor de aterramento à haste. Fabricados em latão com acabamento natural.	402783	UND	50	R\$ 7,95	R\$ 397,50
23.	Curva eletroduto rígido 3/4". Curva 90° eletroduto roscável de 3/4" é produzida em PVC rígido (não propaga chama) na cor preta e é utilizada em obras residenciais, comerciais e até mesmo industriais onde é necessário proteger as instalações elétricas do alto esforço mecânico que ocorre durante o processo de concretagem.	458349	UND	50	R\$ 9,24	R\$ 462,00
24.	Curva eletroduto rígido 1". Curva 90° eletroduto roscável de 1" é produzida em PVC rígido (não propaga chama) na cor preta e é utilizada em obras residenciais, comerciais e até mesmo industriais onde é necessário proteger as instalações elétricas do alto esforço mecânico que ocorre durante o processo de concretagem.	447133	UND	50	R\$ 11,57	R\$ 578,50
25.	Disjuntor monofásico 16A. Disjuntor monofásico 16A equipados com sistemas de desarme através de disparadores térmicos para a proteção contra sobrecarga e magnéticos para a proteção contra curto-circuito, atuando com extrema agilidade e precisão. Possuem mecanismo de "disparo livre" garantindo o desarme do mecanismo mesmo que a alavanca de acionamento esteja travada na posição "ligado". Contatos especiais com camada de prata garantem a segurança contra soldagem em caso de curto-circuito. Possuem câmara de extinção de arco para absorver energia do arco elétrico formado durante o curto-circuito, extinguindo-o imediatamente.	314649	UND	50	R\$ 6,94	R\$ 347,00
26.	Disjuntor monofásico 25A. Disjuntor monofásico 25A equipados com sistemas de desarme através de disparadores térmicos para a proteção contra sobrecarga	358770	UND	50	R\$ 9,02	R\$ 451,00



Prefeitura de Belo Jardim

	e magnéticos para a proteção contra curto-circuito, atuando com extrema agilidade e precisão. Possuem mecanismo de “disparo livre” garantindo o desarme do mecanismo mesmo que a alavanca de acionamento esteja travada na posição “ligado”. Contatos especiais com camada de prata garantem a segurança contra soldagem em caso de curto-circuito. Possuem câmara de extinção de arco para absorver energia do arco elétrico formado durante o curto-circuito, extinguindo-o imediatamente.					
27.	Disjuntor monofásico 32A. Disjuntor monofásico 32A equipados com sistemas de desarme através de disparadores térmicos para a proteção contra sobrecarga e magnéticos para a proteção contra curto-circuito, atuando com extrema agilidade e precisão. Possuem mecanismo de “disparo livre” garantindo o desarme do mecanismo mesmo que a alavanca de acionamento esteja travada na posição “ligado”. Contatos especiais com camada de prata garantem a segurança contra soldagem em caso de curto-circuito. Possuem câmara de extinção de arco para absorver energia do arco elétrico formado durante o curto-circuito, extinguindo-o imediatamente.	424727	UND	50	R\$ 13,00	R\$ 650,00
28.	Disjuntor monofásico 40A. Disjuntor monofásico 40A equipados com sistemas de desarme através de disparadores térmicos para a proteção contra sobrecarga e magnéticos para a proteção contra curto-circuito, atuando com extrema agilidade e precisão. Possuem mecanismo de “disparo livre” garantindo o desarme do mecanismo mesmo que a alavanca de acionamento esteja travada na posição “ligado”. Contatos especiais com camada de prata garantem a segurança contra soldagem em caso de curto-circuito. Possuem câmara de extinção de arco para absorver energia do arco elétrico formado durante o curto-circuito, extinguindo-o imediatamente.	408857	UND	50	R\$ 16,00	R\$ 800,00
29.	Disjuntor trifásico 50A. Disjuntor trifásico de 50A, três polos, equipados com sistemas de desarme através de disparadores térmicos para a proteção contra sobrecarga e magnéticos para a proteção contra curto-circuito, atuando com extrema agilidade e precisão. Possuem mecanismo de “disparo livre” garantindo o desarme do mecanismo mesmo que a alavanca de acionamento esteja travada na posição “ligado”. Contatos especiais com camada de prata garantem a segurança contra soldagem em caso de curto-circuito. Possuem câmara de extinção de arco para absorver energia do arco elétrico formado durante o curto-circuito, extinguindo-o imediatamente.	323468	UND	20	R\$ 24,90	R\$ 498,00
30.	Disjuntor trifásico 60A. Disjuntor trifásico de 50A, três polos, equipados com sistemas de desarme através de disparadores térmicos para a proteção	339756	UND	20	R\$ 28,49	R\$ 569,80



Prefeitura de Belo Jardim

	contra sobrecarga e magnéticos para a proteção contra curto-circuito, atuando com extrema agilidade e precisão. Possuem mecanismo de “disparo livre” garantindo o desarme do mecanismo mesmo que a alavanca de acionamento esteja travada na posição “ligado”. Contatos especiais com camada de prata garantem a segurança contra soldagem em caso de curto-circuito. Possuem câmara de extinção de arco para absorver energia do arco elétrico formado durante o curto-circuito, extinguindo-o imediatamente.					
31.	Eletroduto flexível 1/2” (20mm) rolo com 50m. Eletroduto flexível de 1/2”, rolo de 50m, fabricados em PVC, com propriedades antichama, com padrões de qualidade exigidos pela norma ABNT NBR 15465 para proteção mecânica das instalações elétricas prediais.	424377	ROLO	20	R\$ 75,00	R\$ 1.500,00
32.	Eletroduto flexível 3/4” (25mm) rolo com 50m. Eletroduto flexível de 3/4”, rolo de 50m, fabricados em PVC, com propriedades antichama, com padrões de qualidade exigidos pela norma ABNT NBR 15465 para proteção mecânica das instalações elétricas prediais.	614373	ROLO	20	R\$ 84,86	R\$ 1.697,20
33.	Eletroduto flexível 1” (32mm) rolo com 50m. Eletroduto flexível de 1”, rolo de 50m, fabricados em PVC, com propriedades antichama, com padrões de qualidade exigidos pela norma ABNT NBR 15465 para proteção mecânica das instalações elétricas prediais.	614376	ROLO	20	R\$ 108,00	R\$ 2.160,00
34.	Eletroduto rígido 3/4” rosqueável tubo com 3m. Eletroduto rígido 3/4”, 3m, preto, rosqueável, produzido em PVC, utilizado em obras residenciais, comerciais e industriais onde é preciso proteger as instalações elétricas do alto esforço mecânico que ocorre durante o processo de concretagem.	613905	UND	120	R\$ 12,63	R\$ 1.515,60
35.	Eletroduto rígido 1” rosqueável tubo com 3m. Eletroduto rígido 1”, 3m, preto, rosqueável, produzido em PVC, utilizado em obras residenciais, comerciais e industriais onde é preciso proteger as instalações elétricas do alto esforço mecânico que ocorre durante o processo de concretagem.	394407	UND	100	R\$ 14,26	R\$ 1.426,00
36.	Eletroduto rígido 1 1/4” rosqueável tubo com 3m. Eletroduto rígido 1 1/4”, 3m, preto, rosqueável, produzido em PVC, utilizado em obras residenciais, comerciais e industriais onde é preciso proteger as instalações elétricas do alto esforço mecânico que ocorre durante o processo de concretagem.	384943	UND	100	R\$ 22,03	R\$ 2.203,00
37.	Extensão elétrica 10m. Extensão elétrica com 3 tomadas 2P+T, 10 mestros, ideal para organizar tomadas de maneira prática e segura e pode ser utilizada em aparelhos eletrodomésticos, eletrônicos e em ferramentas portáteis. Conta com cabo PP	407480	UND	5	R\$ 37,46	R\$ 187,30



Prefeitura de Belo Jardim

	plano de 10 metros de comprimento e tomadas em ângulo de 45º, que possibilitam a ligação de até três aparelhos simultaneamente.					
38.	Extensão elétrica 30m tipo carretel. Extensão elétrica tripolar, carretel, 20A, 30m. Com 3 tomadas 2P+T, ideal para organizar tomadas de maneira prática e segura e pode ser utilizada em aparelhos eletrodomésticos, eletrônicos e em ferramentas portáteis.	451652	UND	3	R\$ 364,50	R\$ 1.093,50
39.	Fita isolante 19mm 20m. Fita isolante 19mm 20m. Ideal para instalações elétricas de residências, comércios e indústrias. Destinada ao uso profissional, atendendo a todos os requisitos exigidos pelas normas NBR 5057 e 5037. Deve possuir alto poder de adesão e alta conformabilidade. Deve oferecer também proteção, segurança e alta durabilidade, pois não desgruda e não resseca ao longo dos anos.	604732	UND	200	R\$ 11,33	R\$ 2.266,00
40.	Haste de aterramento 1/2" com 2,4m. Produzida com núcleo em aço-carbono (SAE 1010/1020). Revestimento de cobre eletrolítico de pureza mínima de 99,9% sem traços de zinco. Pode ser aplicada em sistemas de aterramento em geral - (sistemas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica), malhas de aterramento, residenciais, prediais, industriais e subestações e redes de telecomunicações.	432013	UND	10	R\$ 47,56	R\$ 475,60
41.	Interruptor simples 10A 250V. Interruptor espelho 1 tecla simples 10A 250V com placa 4x2, inclui módulo, placa, suporte para fixação e parafusos. Dimensões placa: 4x2. Cor placa: branco. Cor tecla: branco.	460976	UND	50	R\$ 10,17	R\$ 508,50
42.	Interruptor duplo 10A 250V. Interruptor com duas teclas, 10A, 250V com placa 4x2, inclui módulo, placa, suporte para fixação e parafusos. Dimensões placa: 4x2. Cor placa: branco. Cor tecla: branco.	468944	UND	50	R\$ 16,00	R\$ 800,00
43.	Interruptor simples 10A 250V com tomada 2P+T. Interruptor espelho 1 tecla simples 10A 250V com tomada 2P+T, com placa 4x2, inclui módulo, placa, suporte para fixação e parafusos. Dimensões placa: 4x2. Cor placa: branco. Cor tecla: branco.	483582	UND	30	R\$ 10,00	R\$ 300,00
44.	Interruptor simples 20A 250V com tomada 2P+T. Interruptor espelho 1 tecla simples 20A 250V com tomada 2P+T, com placa 4x2, inclui módulo, placa, suporte para fixação e parafusos. Dimensões placa: 4x2. Cor placa: branco. Cor tecla: branco.	601463	UND	30	R\$ 10,40	R\$ 312,00
45.	Interruptor duplo 10A 250V com tomada 2P+T. Interruptor com duas teclas, 10A, 250V com tomada 2P+T, com placa 4x2, inclui módulo, placa, suporte para fixação e parafusos. Dimensões placa: 4x2. Cor placa: branco. Cor tecla: branco.	617244	UND	30	R\$ 15,50	R\$ 465,00
46.	Isolador roldana de porcelana 72x72. Material: Porcelana. Cor: Marrom.	364805	UND	50	R\$ 12,45	R\$ 622,50



Prefeitura de Belo Jardim

	Dimensões: 72mm x 72mm. Peso: 400g RECOMENDAÇÕES DE USO Destina-se a amarrar fios de energia elétrica. Fixo através da haste para armação secundária.					
47.	Lâmpada led 15W 6500k bivolt. Lâmpada led 15W bulbo, bivolt, econômica, 6500K, branca fria, E27. Lâmpadas certificadas pelo INMETRO. Corpo em policarbonato branco e difusor em policarbonato branco leitoso. Possui driver interno isolado.	441133	UND	50	R\$ 10,00	R\$ 500,00
48.	Lâmpada led 12W 6500k bivolt. Lâmpada led 12W bulbo, bivolt, econômica, 6500K, branca fria, E27. Lâmpadas certificadas pelo INMETRO. Corpo em policarbonato branco e difusor em policarbonato branco leitoso. Possui driver interno isolado.	446036	UND	50	R\$ 8,94	R\$ 447,00
49.	Lâmpada led 9W 6500k bivolt. Lâmpada led 9W bulbo, bivolt, econômica, 6500K, branca fria, E27. Lâmpadas certificadas pelo INMETRO. Corpo em policarbonato branco e difusor em policarbonato branco leitoso. Possui driver interno isolado.	614452	UND	50	R\$ 5,00	R\$ 250,00
50.	Lâmpada led 50W 6500k bivolt. Lâmpada led 15W bulbo, bivolt, econômica, 6500K, branca fria, E27. Lâmpadas certificadas pelo INMETRO. Corpo em policarbonato branco e difusor em policarbonato branco leitoso. Possui driver interno isolado.	439278	UND	200	R\$ 27,37	R\$ 5.474,00
51.	Lâmpada tubular led 20W 0,60m. Lâmpada tubular led, 20W, comprimento 0,60m 6500k, bivolt. Ideal para utilização em escritórios, consultórios, clínicas, entre outras aplicações.	455774	UND	60	R\$ 10,88	R\$ 652,80
52.	Lâmpada tubular led 20W 1,20m. Lâmpada tubular led, 20W, comprimento 1,20m 6500k, bivolt. Ideal para utilização em escritórios, consultórios, clínicas, entre outras aplicações.	468579	UND	60	R\$ 22,15	R\$ 1.329,00
53.	Luminária pública oval para poste E27. Luminária oval aberta de alumínio para poste de iluminação pública com soquete modelo E27 e entrada para braço 3/4". Utilizado em locais com ou sem cobertura como vias públicas, estacionamentos, fábricas, parques e praças.	602245	UND	200	R\$ 60,00	R\$ 12.000,00
54.	Luminária pública oval para poste E40. Luminária oval aberta de alumínio para poste de iluminação pública com soquete modelo E40 e entrada para braço 3/4". Utilizado em locais com ou sem cobertura como vias públicas, estacionamentos, fábricas, parques e praças.	404054	UND	50	R\$ 85,00	R\$ 4.250,00
55.	Luva de PVC preto rosqueável para eletroduto rígido 3/4". Luva rosqueável para eletroduto rígido de 3/4", material de composição em PVC rígido, portanto não propaga chamas. Sua instalação é feita de forma roscável garantindo alto desempenho em estanqueidade.	365633	UND	100	R\$ 2,85	R\$ 285,00
56.	Luva de PVC preto rosqueável para eletroduto rígido 1". Luva rosqueável	317609	UND	100	R\$ 3,11	R\$ 311,00



Prefeitura de Belo Jardim

	para eletroduto rígido de 1", material de composição em PVC rígido, portanto não propaga chamas. Sua instalação é feita de forma roscável garantindo alto desempenho em estanqueidade.					
57.	Luva de PVC preto rosqueável para eletroduto rígido 1 1/4". Luva rosqueável para eletroduto rígido de 1 1/4", material de composição em PVC rígido, portanto não propaga chamas. Sua instalação é feita de forma roscável garantindo alto desempenho em estanqueidade.	426955	UND	100	R\$ 4,90	R\$ 490,00
58.	Painel led de sobrepor 18W. Painel de led de sobrepor quadrado 18W, bivolt, 6500k, iluminação branco frio. Dimensões aproximadas 20cmx20cm.	469139	UND	30	R\$ 29,50	R\$ 885,00
59.	Parafuso para poste 5/8x300mm com porca. Parafuso 5/8x300mm para poste de iluminação pública com porca, tipo máquina ou parafuso de cabeça quadrada, utilizados para fixação das estruturas nos postes da rede aérea. Galvanizado a fogo, sua durabilidade e resistência garantem total segurança e proteção na fixação das estruturas.	259365	UND	100	R\$ 17,08	R\$ 1.708,00
60.	Plafon com bocal E27. Plafon com bocal E27 produzido em plástico na cor branca, com soquete em porcelana e os contatos em bronze fosforoso. Feitos para lâmpadas fluorescentes compactas ou lâmpadas de LED.	446452	UND	100	R\$ 7,99	R\$ 799,00
61.	Plug tomada macho e fêmea 2P+T. Produto com certificado do Inmetro. Kit composto por tomada fêmea 2p+t 20A e plug pino macho 2p+t 20A. Peças desmontáveis, característica: 250v ~ 20A. Material termoplástico.	614591	UND	50	R\$ 16,61	R\$ 830,50
62.	Refletor led 50W. Refletor led 50W, temperatura de cor: Branco Frio (6500K) - Modelo: Slim e Compacto - Material: Alumínio e vidro - Carcaça: Alumínio cor preta - Luminosidade: Alta luminosidade para potência - Voltagem: Bivolt. Ideal para iluminação de vias públicas, fachadas, jardins, festas, entre outros. Com proteção IP67, o refletor estará sempre protegido contra chuva e intempéries do tempo.	458575	UND	50	R\$ 40,93	R\$ 2.046,50
63.	Refletor led 100W. Refletor led 100W, temperatura de cor: Branco Frio (6500K) - Modelo: Slim e Compacto - Material: Alumínio e vidro - Carcaça: Alumínio cor preta - Luminosidade: Alta luminosidade para potência - Voltagem: Bivolt. Ideal para iluminação de vias públicas, fachadas, jardins, festas, entre outros. Com proteção IP67, o refletor estará sempre protegido contra chuva e intempéries do tempo.	612325	UND	50	R\$ 69,38	R\$ 3.469,00
64.	Refletor led 150W. Refletor led 150W, temperatura de cor: Branco Frio (6500K) - Modelo: Slim e Compacto - Material: Alumínio e vidro - Carcaça: Alumínio cor preta - Luminosidade: Alta luminosidade para potência - Voltagem: Bivolt. Ideal para iluminação de vias públicas, fachadas,	470260	UND	50	R\$ 84,54	R\$ 4.227,00



Prefeitura de Belo Jardim

	jardins, festas, entre outros. Com proteção IP67, o refletor estará sempre protegido contra chuva e intempéries do tempo.					
65.	Relé fotocélula NA. Relé fotocélula NA, bivolt, 1000w. Relé de segurança para uso externo. Tensão de Operação: Bivolt 105 a 305VCA / 50/60 Hz. Potência (carga máx.): 1.000W Resistiva / 1.800VA Indutiva- Rigidez Dielétrica: - Grau de Proteção: IP-67. Ideal para projetos de iluminação pública automática ligando e desligando diversas lâmpadas de acordo com a luminosidade natural do ambiente. Relé de Fotocélula é produzido com material durável e resistente.	458416	UND	20	R\$ 25,49	R\$ 509,80
66.	Relé fotocélula NF. Relé fotocélula NF, bivolt, 1000w. Relé de segurança para uso externo. Tensão de Operação: Bivolt 105 a 305VCA / 50/60 Hz. Potência (carga máx.): 1.000W Resistiva / 1.800VA Indutiva- Rigidez Dielétrica: - Grau de Proteção: IP-67. Ideal para projetos de iluminação pública automática ligando e desligando diversas lâmpadas de acordo com a luminosidade natural do ambiente. Relé de Fotocélula é produzido com material durável e resistente.	615337	UND	1.000	R\$ 23,92	R\$ 23.920,00
67.	Sapatilha de aço 3/8 para cabo elétrico. Sapatilha cabo de aço 3/8" indicada para facilitar a confecção de laços e olhais de cabo de aço. Utilizada para proteger olhais feitos de cabo e aço e cordas, a sapatilha para cabo de aço tem resistência a atrito e desgaste, quando o material é submetido a condições severas de uso. Instalados na parte interna do olhal dos laços.	343783	UND	50	R\$ 2,65	R\$ 132,50
68.	Soquete G-13. Soquete G-13 para lâmpadas fluorescentes tubular T8-T12, bivolt. Soquete para fluorescente tubular T8-T10-T12 - Base: G13 - Composição: Corpo e rotor em policarbonato na cor cinza - Top test para furo 10 x 20 - Contatos em liga de cobre - Corrente, tensão máxima admissível: 2A/500V - temperatura máxima: t 100°C soquete g13 p/ fluorescente tubular.	402151	UND	50	R\$ 3,98	R\$ 199,00
69.	Soquete de porcelana E-27. Soquete de porcelana E-27, produzido em Porcelana, latão e alumínio. Possui terminais tipo bornes para a conexão dos fios. Indicado para spots e luminárias em geral, permite utilização em lâmpadas incandescente, fluorescente, compacta, luz mista e vapor de mercúrio. Terminais para fios de 2,5 mm².	402154	UND	50	R\$ 4,00	R\$ 200,00
70.	Soquete de porcelana E-40. O Soquete de porcelana E-40 para uso em instalações ou luminárias. Podendo ser utilizado em todos os tipos de lâmpadas até 1000W. Possui terminais tipo bornes para a conexão dos fios. Indicado para spots e luminárias em geral, permite utilização em lâmpadas incandescente, fluorescente, compacta, luz mista e vapor de mercúrio.	402155	UND	50	R\$ 12,00	R\$ 600,00



Prefeitura de Belo Jardim

71.	Tomada simples 10A 2P+T de embutir. Tomada 2P+T 10A, 250V, conjunto 4x2, branco. Produzido em termoplástico com acabamento brilho na cor branca, deve possuir sistema modular com o suporte incorporado e furo que facilita a fixação e a regulagem da placa à parede.	614591	UND	150	R\$ 5,03	R\$ 754,50
72.	Tomada simples 10A 2P+T sistema X. Tomada simples, 3 polos (2p+t), 10A, sistema x, branco, 250V, bivolt, plástico antichamas testado e aprovado pelo INMETRO.	460971	UND	50	R\$ 9,00	R\$ 450,00
73.	Tomada simples 20A 2P+T de embutir. Tomada 2P+T 20A, 250V, conjunto 4x2, branco. Produzido em termoplástico com acabamento brilho na cor branca, deve possuir sistema modular com o suporte incorporado e furo que facilita a fixação e a regulagem da placa à parede.	614589	UND	100	R\$ 8,21	R\$ 821,00
74.	Tomada simples 20A 2P+T sistema X. Tomada simples, 3 polos (2p+t), 20A, sistema x, branco, 250V, bivolt, plástico antichamas testado e aprovado pelo INMETRO.	460970	UND	50	R\$ 12,85	R\$ 642,50
75.	Tomada dupla 10A 2P+T de embutir. Tomada dupla 2P+T 10A, 250V, conjunto 4x2, branco. Produzido em termoplástico com acabamento brilho na cor branca, deve possuir sistema modular com o suporte incorporado e furo que facilita a fixação e a regulagem da placa à parede.	614338	UND	150	R\$ 7,77	R\$ 1.165,50
76.	Tomada dupla 10A 2P+T sistema X. Tomada dupla, 3 polos (2p+t), 10A, sistema x, branco, 250V, bivolt, plástico antichamas testado e aprovado pelo INMETRO.	460969	UND	50	R\$ 10,90	R\$ 545,00
77.	Tomada dupla 20A 2P+T de embutir. Tomada dupla 2P+T 20A, 250V, conjunto 4x2, branco. Produzido em termoplástico com acabamento brilho na cor branca, deve possuir sistema modular com o suporte incorporado e furo que facilita a fixação e a regulagem da placa à parede.	618467	UND	100	R\$ 10,04	R\$ 1.004,00
78.	Tomada dupla 20A 2P+T sistema X. Tomada dupla, 3 polos (2p+t), 20A, sistema x, branco, 250V, bivolt, plástico antichamas testado e aprovado pelo INMETRO.	373574	UND	50	R\$ 11,80	R\$ 590,00
79.	Tomada tripla 10A 2P+T de embutir. Tomada tripla 2P+T 10A, 250V, conjunto 4x2, branco. Produzido em termoplástico com acabamento brilho na cor branca, deve possuir sistema modular com o suporte incorporado e furo que facilita a fixação e a regulagem da placa à parede.	473418	UND	50	R\$ 12,00	R\$ 600,00
80.	Tomada tripla 20A 2P+T de embutir. Tomada tripla 2P+T 20A, 250V, conjunto 4x2, branco. Produzido em termoplástico com acabamento brilho na cor branca, deve possuir sistema modular com o suporte incorporado e furo que facilita a fixação e a regulagem da placa à parede.	388916	UND	50	R\$ 13,90	R\$ 695,00
81.	Cabo elétrico paralelo 2x2,5mm. Fio cabo cordão paralelo 2X2,5mm, branco,	377444	M	500	R\$ 2,80	R\$ 1.400,00



Prefeitura de Belo Jardim

	para extensão. Quantidade de vias: 2. Isolação: composto termoplásticos a base do policloreto de vinila (pvc 70 c). Embalagem: rolo com 100 metros. Cor: branco. Produtos com gravação legível alto relevo. Isolação em pvc tipo bwf (não propagante à chama) de alta qualidade para fins elétricos, livre de halogênio - baixa emissão de fumaça e isentos de gases tóxicos. Recomendado para extensões elétricas.					
82.	Cabo elétrico paralelo 2x1,5mm. Fio cabo cordão paralelo 2X1,5mm, branco, para extensão. Quantidade de vias: 2. Isolação: composto termoplásticos a base do policloreto de vinila (pvc 70 c). Embalagem: rolo com 100 metros. Cor: branco. Produtos com gravação legível alto relevo. Isolação em pvc tipo bwf (não propagante à chama) de alta qualidade para fins elétricos, livre de halogênio - baixa emissão de fumaça e isentos de gases tóxicos. Recomendado para extensões elétricas.	614173	M	500	R\$ 2,48	R\$ 1.240,00
83.	Conector derivação perfurante (CDP-6). Conector derivação perfurante (CDP-6). Condutores principais: 10mm ² – 120mm ² . Condutores derivações: 1,5mm ² – 6mm ² . Finalidade: derivação de cabos isolados, indicados para combinações alumínio-alumínio, alumínio-cobre e cobre-cobre em redes aéreas de distribuição de energia elétrica (baixa tensão até 1kV). Características: conexão por perfuração da isolamento (não necessita decapar a isolamento do cabo). Indicado para cabos de alumínio isolados 0,6/1kV XLPE/PE (classe 2) ou fios e cabos de cobre isolados 450/750v (classe 1 ou 2) sem cobertura. Conta com porca fusível para garantir uma perfeita aplicação e possui também borrachas elastoméricas, tornando o conector estanque. Aplicação: redes aéreas de distribuição de energia elétrica isoladas. Material: conector em polímero resistente a intempéries e a raios U.V., contatos em cobre estanhado. Ferramenta de Aplicação: chave estrela ou soquete. Norma: NF C33-020.	472418	UND	1.000	R\$ 16,90	R\$ 16.900,00
84.	Conector derivação perfurante (CDP-70). Conector derivação perfurante (CDP-70). Condutores principais: 10mm ² – 95mm ² . Condutores derivações: 1,5mm ² – 10mm ² . Finalidade: derivação de cabos isolados, indicados para combinações alumínio-alumínio, alumínio-cobre e cobre-cobre em redes aéreas de distribuição de energia elétrica (baixa tensão até 1kV). Características: conexão por perfuração da isolamento (não necessita decapar a isolamento do cabo). Indicado para cabos de alumínio isolados 0,6/1kV XLPE/PE (classe 2) ou fios e cabos de cobre isolados 450/750v (classe 1 ou 2)	472028	UND	1.000	R\$ 18,90	R\$ 18.900,00



Prefeitura de Belo Jardim

	sem cobertura. Conta com porca fusível para garantir uma perfeita aplicação e possui também borrachas elastoméricas, tornando o conector estanque. Aplicação: redes aéreas de distribuição de energia elétrica isoladas. Material: conector em polímero resistente a intempéries e a raios U.V., contatos em cobre estanhado. Ferramenta de Aplicação: chave estrela ou soquete. Norma: NF C33-020.					
85.	Alça preformada multiplex 16mm. Alça preformada multiplex 16mm projetada para ancoragem de condutores de alumínio em instalações elétricas. Material: feito de aço galvanizado ou aço revestido de alumínio, com material abrasivo interno para melhorar a aderência ao cabo. Aplicação: usado para proteger condutores neutros em cabos multiplex em pontos de entrada do consumidor ou em redes de distribuição. Dimensões - Diâmetro mínimo: 3,90 mm, diâmetro máximo: 4,30 mm. Compatibilidade do cabo: adequado para condutores de alumínio para tamanhos de 16 mm.	386596	UND	200	R\$ 12,00	R\$ 2.400,00
86.	Cabo de alumínio multiplexado quadruplex trifásico de 10mm com neutro revestido/isolado. Cabo de alumínio multiplexado quadruplex trifásico de 10mm com neutro revestido/isolado. Cabo 4x10mm. Indicado para utilização em ramais de distribuição em indústrias, residências, condomínios e áreas urbanas e rurais. Condutor: Condutor de alumínio 1350, Encordoamento Classe 2; Cobertura: Polietileno reticulado XLPE para classe térmica de 90°C. Norma aplicável: ABNT NBR 8182. Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1kV.	320855	M	1.000	R\$ 4,05	R\$ 4.050,00
87.	Cabo de alumínio multiplexado quadruplex trifásico de 16mm com neutro revestido/isolado. Cabo de alumínio multiplexado quadruplex trifásico de 16mm com neutro revestido/isolado. Cabo 4x16mm. Indicado para utilização em ramais de distribuição em indústrias, residências, condomínios e áreas urbanas e rurais. Condutor: Condutor de alumínio 1350, Encordoamento Classe 2; Cobertura: Polietileno reticulado XLPE para classe térmica de 90°C. Norma aplicável: ABNT NBR 8182. Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudada de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1kV.	612357	M	1.000	R\$ 10,00	R\$ 10.000,00
88.	Cabo de alumínio multiplexado quadruplex trifásico de 25mm com neutro revestido/isolado. Cabo de alumínio multiplexado quadruplex trifásico de 25mm com neutro revestido/isolado. Cabo 4x25mm. Indicado para utilização em ramais de distribuição	441664	M	1.000	R\$ 14,23	R\$ 14.230,00



Prefeitura de Belo Jardim

	em indústrias, residências, condomínios e áreas urbanas e rurais. Condutor: Condutor de alumínio 1350, Encordoamento Classe 2; Cobertura: Polietileno reticulado XLPE para classe térmica de 90°C. Norma aplicável: ABNT NBR 8182. Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudado de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1kV.					
89.	Cabo de alumínio multiplexado duplex monofásico de 10mm com neutro revestido/isolado. Cabo de alumínio multiplexado duplex monofásico de 10mm com neutro revestido/isolado. Cabo 2x10mm. Indicado para utilização em ramais de distribuição em indústrias, residências, condomínios e áreas urbanas e rurais. Condutor: Condutor de alumínio 1350, Encordoamento Classe 2; Cobertura: Polietileno reticulado XLPE para classe térmica de 90°C. Norma aplicável: ABNT NBR 8182. Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudado de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1kV.	441665	M	1.000	R\$ 4,89	R\$ 4.890,00
90.	Cabo de alumínio multiplexado duplex monofásico de 16mm com neutro revestido/isolado. Cabo de alumínio multiplexado duplex monofásico de 16mm com neutro revestido/isolado. Cabo 2x16mm. Indicado para utilização em ramais de distribuição em indústrias, residências, condomínios e áreas urbanas e rurais. Condutor: Condutor de alumínio 1350, Encordoamento Classe 2; Cobertura: Polietileno reticulado XLPE para classe térmica de 90°C. Norma aplicável: ABNT NBR 8182. Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudado de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1kV.	604787	M	1.000	R\$ 7,55	R\$ 7.550,00
91.	Cabo de alumínio multiplexado duplex monofásico de 25mm com neutro revestido/isolado. Cabo de alumínio multiplexado duplex monofásico de 25mm com neutro revestido/isolado. Cabo 2x25mm. Indicado para utilização em ramais de distribuição em indústrias, residências, condomínios e áreas urbanas e rurais. Condutor: Condutor de alumínio 1350, Encordoamento Classe 2; Cobertura: Polietileno reticulado XLPE para classe térmica de 90°C. Norma aplicável: ABNT NBR 8182. Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudado de PE ou XLPE, para tensões até 0,6/1kV.	441664	M	1.000	R\$ 9,60	R\$ 9.600,00
92.	Braço de poste para luminária pública 3,0m 1 1/4". Braço para postes de iluminação pública curvo para instalação de luminárias com projeções diversas. Comprimento: 3,0m. Diâmetro do tubo do braço de 1 1/4". Produzidos em tubos de aço galvanizado tipo SAE1010/1020. Uso em sistemas de iluminação de vias	472532	UND	100	R\$ 204,00	R\$ 20.400,00



Prefeitura de Belo Jardim

	públicas, ruas, parques, pátios industriais, condomínios, etc.					
93.	Cabo elétrico PP 4x4,0mm². Cabo elétrico PP circular 4x4,0mm ² . Composição: 100% cobre e revestido em PVC. Fios 100% de cobre, classe 5. Isolação: Composto termoplástico polivinílico (PVC) tipo BWF (resistente à propagação de chamas). Norma: 247 NM 53 C5. Recomendado para instalações em circuitos de força, luz, comandos, sinalizações, etc., em construções residenciais, comerciais e industriais.	409522	M	200	R\$ 15,50	R\$ 3.100,00
94.	Disjuntor monofásico 20A. Disjuntor monofásico 20A equipados com sistemas de desarme através de disparadores térmicos para a proteção contra sobrecarga e magnéticos para a proteção contra curto-circuito, atuando com extrema agilidade e precisão. Possuem mecanismo de “disparo livre” garantindo o desarme do mecanismo mesmo que a alavanca de acionamento esteja travada na posição “ligado”. Contatos especiais com camada de prata garantem a segurança contra soldagem em caso de curto-circuito. Possuem câmara de extinção de arco para absorver energia do arco elétrico formado durante o curto-circuito, extinguindo-o imediatamente.	484195	UND	50	R\$ 12,00	R\$ 600,00
95.	Disjuntor trifásico de 20A. Disjuntor trifásico de 20A, três polos, equipados com sistemas de desarme através de disparadores térmicos para a proteção contra sobrecarga e magnéticos para a proteção contra curto-circuito, atuando com extrema agilidade e precisão. Possuem mecanismo de “disparo livre” garantindo o desarme do mecanismo mesmo que a alavanca de acionamento esteja travada na posição “ligado”. Contatos especiais com camada de prata garantem a segurança contra soldagem em caso de curto-circuito. Possuem câmara de extinção de arco para absorver energia do arco elétrico formado durante o curto-circuito, extinguindo-o imediatamente.	482696	UND	20	R\$ 49,00	R\$ 980,00
96.	Disjuntor trifásico de 32A. Disjuntor trifásico de 32A, três polos, equipados com sistemas de desarme através de disparadores térmicos para a proteção contra sobrecarga e magnéticos para a proteção contra curto-circuito, atuando com extrema agilidade e precisão. Possuem mecanismo de “disparo livre” garantindo o desarme do mecanismo mesmo que a alavanca de acionamento esteja travada na posição “ligado”. Contatos especiais com camada de prata garantem a segurança contra soldagem em caso de curto-circuito. Possuem câmara de extinção de arco para absorver energia do arco elétrico formado durante o curto-circuito, extinguindo-o imediatamente.	429046	UND	20	R\$ 52,87	R\$ 1.057,40
97.	Fita isolante de auto fusão 19mmx10m. Fita de auto fusão ideal para terminações e	321180	UND	50	R\$ 20,73	R\$ 1.036,50



Prefeitura de Belo Jardim

	emendas de cabos de alta, média e baixa tensão. Resistente até 69 kV. Largura: 19mm. Comprimento: 10m. Ela atua como isolante elétrico nas emendas e terminações de cabos, e tem excelente propriedade de vedação contra umidade. Composição da fita à base de borracha de etileno-propileno terpolímero (EPDM) com alto poder de adaptação a qualquer tipo de superfície e formulada para fusão instantânea sem a necessidade de aquecimento (auto fusão).					
98.	Interruptor triplo 10A 250V. Interruptor com três teclas, 10A, 250V com placa 4x2, inclui módulo, placa, suporte para fixação e parafusos. Dimensões placa: 4x2. Cor placa: branco. Cor tecla: branco.	390291	UND	20	R\$ 19,66	R\$ 393,20
99.	Painel led de imbutir quadrado 18W. Painel de led de imbutir quadrado 18W, bivolt, 6500k, iluminação branco frio. Dimensões aproximadas 22cmx22cm.	485912	UND	50	R\$ 19,27	R\$ 963,50
100.	Painel led de imbutir quadrado 24W. Painel de led de imbutir quadrado 24W, bivolt, 6500k, iluminação branco frio. Dimensões aproximadas 30cmx30cm.	601349	UND	50	R\$ 35,53	R\$ 1.776,50
101.	Bocal soquete pendente com rabicho E27. Bocal soquete pendente com rabicho E27 para conectar lâmpadas à rede elétrica. São utilizados em instalações aparentes, onde o bocal soquete fica pendente no teto. Também utilizados em luminárias e lustres. O material utilizado nos bocais soquetes são de termoplástico resistentes a uma temperatura de 90C. Aplicação: utilizado para instalação de lâmpadas com bocal E-27. Corpo em plástico. 4A/ 250V. Pendente com rabicho. Bocal E-27; - Termoplástico; - Fácil instalação.	402152	UND	200	R\$ 2,86	R\$ 572,00
102.	Plug tomada macho e fêmea 2P+T 10A. Produto com certificado do Inmetro. Kit composto por tomada fêmea 2p+t 10A; plug pino macho 2p+t 20A. Peças desmontáveis, característica: 250v ~ 10A. Material termoplástico.	386066	UND	30	R\$ 6,40	R\$ 192,00
103.	Refletor led 200W. Refletor led 200W, temperatura de cor: Branco Frio (6500K) - Modelo: Slim e Compacto - Material: Alumínio e vidro - Carcaça: Alumínio cor preta - Luminosidade: Alta luminosidade para potência - Voltagem: Bivolt. Ideal para iluminação de vias públicas, fachadas, jardins, festas, entre outros. Com proteção IP67, o refletor estará sempre protegido contra chuva e intempéries do tempo.	453345	UND	50	R\$ 108,76	R\$ 5.438,00
104.	Escada de fibra de vidro extensível profissional com 27degraus. Escada de fibra de vidro extensível profissional com 27degraus e aproximadamente 8,45m, para utilização em serviços de eletricitista. Escada composta de lance fixo e lance móvel acionado por corda, 27 degraus em formato D (47mm) em fibra de vidro e sapatas em borracha antiderrapantes. Maior conforto durante a utilização.	235600	UND	2	R\$ 1.114,91	R\$ 2.229,82



Prefeitura de Belo Jardim

	Escada em fibra de vidro, garantindo alta resistência mecânica a um baixo peso. Catraca em liga de alumínio. Encosto em cinta de náilon revestida em borracha vulcanizada. Acionamento do lance móvel manual por sistema de roldana(s) e corda. Capacidade de Carga: 120 kg. A escada não deve conduzir eletricidade, o que amplia ainda mais o conforto para a sua utilização sem gerar nenhuma preocupação adicional, principalmente para atividades elétricas.					
105.	Escada extensível telescópica de alumínio com 6m. Escada extensível telescópica de alumínio com 6m, uso profissional para serviços gerais. Com pés emborrachados e antideslizantes. Com 13 degraus e trava de segurança. Capacidade de Carga: 120 kg.	619440	UND	1	R\$ 553,22	R\$ 553,22
106.	Caixa para medidor de energia monofásico padrão atual da Celpe. Caixa para medidor de energia monofásico padrão atual da Celpe - Companhia Energética de Pernambuco. Caixa confeccionada em policarbonato com proteção UV e antichama. O produto permite a aplicação de lacre e parafuso de segurança. Possui no fundo do corpo suportes para passagem de cinta metálica para fixação do conjunto em poste (opcional). A caixa possui pré-cortes para entrada de eletrodutos de ¾" e 1. A tampa possui janela de acesso ao disjuntor com orifício para aplicação de cadeado, protegendo o mesmo da ação de terceiros. Para fixação do medidor, possui sistema de travessa regulável, que permite a utilização de diversos padrões do mesmo.	440976	UND	20	R\$ 136,59	R\$ 2.731,80
107.	Caixa para medidor de energia trifásico padrão atual da Celpe. Caixa para medidor de energia trifásico padrão atual da Celpe - Companhia Energética de Pernambuco. Caixa confeccionada em policarbonato com proteção UV e antichama. O produto permite a aplicação de lacre e parafuso de segurança. Possui no fundo do corpo suportes para passagem de cinta metálica para fixação do conjunto em poste (opcional). A caixa possui pré-cortes para entrada de eletrodutos de ¾" e 1. A tampa possui janela de acesso ao disjuntor com orifício para aplicação de cadeado, protegendo o mesmo da ação de terceiros. Para fixação do medidor, possui sistema de travessa regulável, que permite a utilização de diversos padrões do mesmo.	440977	UND	20	R\$ 185,36	R\$ 3.707,20
108.	Quadro de distribuição de embutir para 4 disjuntores. Quadro de distribuição de embutir para 4 disjuntores. Fabricado em PVC que não propaga chamas, cor branca, com barramento, este quadro proporciona proteção confiável contra sobrecargas e curtos-circuitos.	446478	UND	10	R\$ 34,72	R\$ 347,20
109.	Quadro de distribuição de embutir para 8 disjuntores. Quadro de distribuição de	446476	UND	10	R\$ 44,99	R\$ 449,90



	embutir para 8 disjuntores. Fabricado em PVC que não propaga chamas, cor branca, com barramento, este quadro proporciona proteção confiável contra sobrecargas e curtos-circuitos.					
110.	Quadro de distribuição de embutir para 16 disjuntores. Quadro de distribuição de embutir para 16 disjuntores. Fabricado em PVC que não propaga chamas, cor branca, com barramento, este quadro proporciona proteção confiável contra sobrecargas e curtos-circuitos.	486073	UND	10	R\$ 65,00	R\$ 650,00
111.	Chave de comando de grupo 2x30A. Chave de comando de grupo 2x30A com disjuntor utilizada para o controle de potência em redes de iluminação, acionada por um relé fotelétrico ou relé fotimer utilizada em iluminação de vias públicas. Esse equipamento possui contatos do tipo NA (normalmente aberto) e deve ser utilizada com relé fotelétrico que liga à noite ou relé fotimer.	252009	UND	10	R\$ 240,00	R\$ 2.400,00
112.	Chave de comando de grupo 2x60A. Chave de comando de grupo 2x60A com disjuntor utilizada para o controle de potência em redes de iluminação, acionada por um relé fotelétrico ou relé fotimer utilizada em iluminação de vias públicas. Esse equipamento possui contatos do tipo NA (normalmente aberto) e deve ser utilizada com relé fotelétrico que liga à noite ou relé fotimer.	252009	UND	10	R\$ 539,00	R\$ 5.390,00
113.	Suporte olhal de ancoragem de 16mm para parafuso de poste. Suporte olhal de ancoragem de 16mm para parafuso de poste. Olhal de ancoragem para parafusos, produzido em aço galvanizado por imersão a quente de altíssima resistência a corrosão. Carga de ruptura mínima: 5000 Kgf. Dimensão do furo: 18mm x 30mm. Comprimento total: 100mm x 65mm. Acabamento: Galvanizado a fogo. Utilização: em redes convencionais, os olhais para parafuso são utilizados para a ancoragem de dispositivos como isoladores ou estais e são fixados nas estruturas dos postes da rede aérea de energia.	376639	UND	50	R\$ 20,60	R\$ 1.030,00
114.	Plugue macho de porcelana trifásico de 20A. Plugue macho de porcelana trifásico de 20A. Plugues 3P. Formato redondo. Tensão 380V. Com 3 polos. Ideal para instalações elétricas robustas e seguras. Com design resistente e durável, essa tomada é perfeita para uso em ambientes externos, garantindo proteção contra intempéries.	447660	UND	10	R\$ 36,90	R\$ 369,00
115.	Tomada de porcelana trifásica 20A. Tomada de porcelana trifásica 20A. Formato redondo. Ideal para instalações elétricas robustas e seguras. Com design resistente e durável, essa tomada é perfeita para uso em ambientes externos, garantindo proteção contra intempéries.	304954	UND	10	R\$ 13,96	R\$ 139,60



Prefeitura de Belo Jardim

116.	Condutele de alumínio sistema X completo com tomada 2P+T 10A NBR 14136. Condutele de alumínio sistema X completo com tomada 2P+T 10A NBR 14136. Condutele completo composto por: moldura para módulo, parafusos de fixação, tampa, módulo, tampão, conectores e caixa.	311323	UND	50	R\$ 32,47	R\$ 1.623,50
117.	Alça preformada 10mm. Alça preformada 10mm projetada para ancoragem de condutores em instalações elétricas. Material: feito de aço galvanizado ou aço revestido de alumínio, com material abrasivo interno para melhorar a aderência ao cabo.	386596	UND	100	R\$ 10,09	R\$ 1.009,00
118.	Boia elétrica de nível de água 15A. Boia elétrica de nível de água 15A. Permite o controle automático de nível de líquidos em poços ou reservatórios com muita precisão através dos comandos de bombas e sistema de alarme, fácil Instalação. Capacidade elétrica: 15A com carga resistiva em 250V. Grau de proteção IP X8. Proteção contra choques: Classe II. Tipo de interrupção: controle por princípio eletromecânico. Contato reversível: permite o controle de nível inferior ou superior. Material da boia: polipropileno PP. Capacidade em CV 127V~ ¾. Capacidade em CV 200V~ 1. Cabo flexível emborrachado: 3 X 1,00 mm - 500V 2mts de comprimento.	611902	UND	15	R\$ 45,00	R\$ 675,00
119.	Driver reator para painel de led 18w bivolt. Driver reator para painel de led 18w bivolt. Utilização: para plafon de led. Tensão: bivolt. Input: AC85-265V/50-60Hz. Output: 24V-90V	607594	UND	50	R\$ 15,00	R\$ 750,00
120.	Driver reator para painel de led 24w bivolt. Driver reator para painel de led 24w bivolt. Utilização: para plafon de led. Tensão: bivolt. Input: AC85-265V/50-60Hz. Output: 24V-90V	607593	UND	50	R\$ 17,38	R\$ 869,00
TOTAL					R\$ 379.052,84	

10 Estimativa do Valor da Contratação

10.1 O valor total da contratação está estimado em **R\$ 379.052,84**.

10.2 A ata oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

11. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

11.1 O objeto da licitação é necessário para as atividades ligadas a Secretaria de Infraestrutura e Urbanismo, os objetos contemplados por este ETP são

passíveis de parcelamento sem prejuízos à economia de escala, ou de natureza técnica. Desta forma não serão adotados grupos neste processo licitatório.

11.2 Esta solução está amparada pelo Art. 40, da Lei nº 14.133/21.

11.3 A súmula 247 do Tribunal de Contas da União é tácita ao afirmar: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

11.4 Sempre que possível, haverá o parcelamento da solução como forma de evitar erros decorrentes das operações de uma licitação exageradamente extensa e cujos itens sejam de segmentos diferentes.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

12.1 As contratações decorrentes deste processo serão seguidas de novas licitações que contemplaram itens de diferentes segmentos dentro do setor de obras.

12.2 O presente ETP versará especificamente sobre a aquisição de materiais elétricos.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

13.1 As aquisições têm por finalidade atender as necessidades elencadas e priorizadas em reunião com o Departamento de Compras e Ordenador de Despesas, além de levantamento de necessidades realizado.

13.2 O Planejamento da contratação está em conformidade com item 4 deste estudo.

14. Resultados Pretendidos

14.1 Aquisição de materiais necessários para a execução de obras e projetos que envolvem sistemas elétricos, como iluminação pública, redes de distribuição e instalações em edificações.

14.2 Atender as demandas da população do Município de Belo Jardim-PE.

14.3 Selecionar fornecedores que ofereçam os melhores preços e condições, assegurando a qualidade dos materiais elétricos.

14.4 A concorrência entre os fornecedores pode resultar em preços mais baixos e melhores condições de pagamento, otimizando o uso dos recursos públicos.

14.5 Assegurar que os materiais adquiridos atendam às normas técnicas e de segurança exigidas, contribuindo para a segurança das instalações elétricas.

14.2 Busca de resultados positivos para Administração atingindo a sua atividade finalística.

14.3 Manutenção dos padrões exigidos e almejados.

15. Providências a serem adotadas

15.1 Não há necessidade de adequação do ambiente para execução da contratação.

16 Possíveis Impactos Ambientais

16.1 Possíveis impactos ambientais envolvidos na aquisição bem como emprego dos materiais contemplados neste ETP são de risco calculado, fiscalizações elencadas na execução do contrato e não constituem fator de inviabilidade para aquisição.

17 Declaração de Viabilidade

17.1 Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

18. Justificativa da Viabilidade

18.1 Com base no exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, que inclui critérios e práticas de sustentabilidade, a Equipe de Planejamento da Contratação considera que a contratação é viável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Administração.

19. Responsáveis

JOEDNA DE SOUZA SANTOS
Ordenador de Despesa

THIAGO FERREIRA DINIZ
Setor de Compras da Secretaria