

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

De acordo com a legislação de compras públicas, as contratações de serviços, obras e aquisições de materiais devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP), que é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descrevem as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAL ELÉTRICO PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DAS SECRETARIAS SOLICITANTES DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ/MG**, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência de forma a melhor atender às necessidades da Administração, do Município de Santa Rita do Sapucaí - MG, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

Neste contexto, o presente documento apresenta não apenas os estudos preliminares realizados que serve, essencialmente, para conhecer de forma mais aprofundada a demanda e identificar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Descrição do Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAL ELÉTRICO PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DAS SECRETARIAS SOLICITANTES DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ/MG.**

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Equipe abaixo relacionada:

- ✓ Daiana dos Reis Silva, Coordenadora do Setor de Limpeza Pública;
- ✓ Paulo de Tarso Moreira da Silva, Diretora da Divisão de Manutenção de Prédios Públicos;
- ✓ Roberto Santos de Paula, Diretor de Assistência Social.

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Os normativos que disciplinam os serviços a serem contratados são:

- ✓ Lei Federal N.º 14.133, de 01 de abril de 2021, "*Lei de Licitações e Contratos Administrativos*".

Ainda, esta contratação sem realização do Estudo Técnico Preliminares, pode levar à contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da administração, com consequente desperdício de recursos públicos; ou à impossibilidade de contratar, com consequente não atendimento da necessidade que originou a contratação; ou levar às especificações indevidamente restritivas, com consequente diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.

4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO *(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)*

A contratação é necessária para garantir a manutenção e o pleno funcionamento das instalações elétricas, equipamentos e sistemas operacionais dos diversos setores da Administração Pública Municipal. A infraestrutura elétrica desempenha um papel fundamental na continuidade dos serviços essenciais, sendo imprescindível a aquisição de materiais elétricos para a realização de manutenções preventivas e corretivas.

As instalações elétricas estão sujeitas a desgaste natural ao longo do tempo, o que pode resultar em falhas, interrupções no fornecimento de energia e até mesmo riscos de curto-circuito e incêndios. A aquisição de material elétrico adequado permitirá realizar manutenções preventivas e corretivas de forma eficiente, evitando paralisações inesperadas e prejuízos decorrentes de problemas elétricos.

A segurança das instalações elétricas é uma prioridade para garantir a integridade dos colaboradores e do público que frequentam os prédios e espaços públicos. A substituição de componentes desgastados ou defeituosos é fundamental para evitar acidentes e incidentes relacionados a choques elétricos, incêndios e danos materiais.

As secretarias municipais desempenham um papel essencial na prestação de serviços públicos à comunidade. Interrupções no fornecimento de energia podem prejudicar o atendimento aos cidadãos, impactando áreas como administração, educação, saúde e assistência social. A manutenção regular das instalações elétricas contribui para a continuidade dos serviços sem interrupções indesejadas.

As instalações elétricas devem estar em conformidade com as normas de segurança e regulamentações vigentes. A aquisição de material elétrico adequado garantirá que as secretarias municipais estejam em conformidade com as diretrizes estabelecidas, evitando problemas legais e multas.

Além disso, a aquisição programada desses insumos permite uma gestão mais eficiente da manutenção, evitando paralisações dos serviços administrativos e outros que dependem de equipamentos e máquinas inesperadas, prolongando a vida útil dos equipamentos e reduzindo os riscos de acidentes elétricos. Dessa forma, a contratação desses materiais é fundamental para assegurar a continuidade, a segurança e a eficiência das atividades desenvolvidas pela Administração Pública Municipal, garantindo a qualidade dos serviços prestados à população.

Investir na aquisição de material elétrico de qualidade resultará em uma economia a longo prazo. A manutenção preventiva e a substituição oportuna de componentes evitam gastos emergenciais e reparos mais onerosos decorrentes de danos causados por falhas elétricas.

Diante disso, é evidente que a aquisição de material elétrico para a manutenção dos prédios e espaços públicos do Município de Santa Rita do Sapucaí é uma medida essencial para preservar a segurança, a eficiência e a qualidade dos serviços prestados à população.

5. SECRETARIAS REQUISITANTES *(Marcar as Secretarias)*

☐	Secretaria Municipal de Governo
☐	Secretaria Municipal de Educação
☐	Secretaria Municipal de Administração, Recursos Humanos e Finanças
☐	Procuradoria Geral do Município
☐	Secretaria Municipal de Saúde
☐	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
☐	Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Meio Ambiente
☐	Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico
☐	Secretaria Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo
☐	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
☐	Secretaria Mun. Segurança Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mobilidade Urbana

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

6.1. DOS REQUISITOS

6.1.1. Dos requisitos gerais para a contratação:

6.1.1.1. O(s) produto(s) deverá(ão) ser entregue(s) no prazo máximo de até 10 (dez) dias após o recebimento da Ordem de Fornecimento (OF), no(s) seguinte(s) endereço(s):

→ **Almoxarifado da Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos**, Rua Maria Andrade Moreira, N.º 20, Bloco 20, Bairro Família Andrade, nesta Cidade de Santa Rita do Sapucaí, Estado de Minas Gerais.

6.1.1.2. O prazo de entrega, em casos excepcionais como atendimento emergencial de calamidades e garantia da lei e da ordem, poderá ser reduzido e/ou estendido, mediante acordo entre as partes, registradas em contrato e sem danos ao erário.

6.2. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos fornecidos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando,

sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

6.3. DA APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS

6.3.1. Para esta contratação será solicitada a apresentação de catálogos.

6.3.1.1. As proponentes deverão apresentar, juntamente com a proposta readequada, catálogo do(s) item(ns) que tiver vencido, contendo todas as informações que possibilitem a avaliação pelos servidores indicados pela Secretaria requisitante, visando analisar a compatibilidade com as especificações técnicas do Termo de Referência e demais normas aplicáveis.

6.3.1.2. As especificações definidas no Termo de Referência e na especificação do produto deverão ser igualadas ou poderão ser superadas por soluções que mantenham as exigências conceituais de padrão, desempenho e funcionalidades do Objeto pretendido, e, nesse caso, a proponente deverá, obrigatoriamente, sob pena de desclassificação, comprovar a superioridade e o atendimento às exigências em sua proposta.

6.3.1.3. Tais catálogos serão avaliados pela Equipe de Apoio Técnico, indicada pela(s) Secretaria(s) solicitante(s), que declarará o resultado da seguinte forma: **Aprovada; Reprovada ou Sem Amostra.**

6.3.1.4. Em caso de reprovação a Equipe de Apoio Técnico deverá justificar o motivo, para que conste da Ata do Certame.

6.3.1.5. Caso haja a reprovação ou não apresentação dos catálogos ou ainda apresentação de catálogos em desacordo com o estabelecido acima, a proponente provisoriamente classificada será DESCLASSIFICADA naquele(s) item(ns).

6.3.1.6. Ocorrendo o estabelecido no subitem anterior, o(a) Pregoeiro(a) solicitará a apresentação dos catálogos da(s) proponente(s) remanescente(s), observada a ordem de classificação, até que se encontre a proponente que apresente catálogo de acordo com o exigido.

6.3.1.7. O(A) Pregoeiro(a) realizará negociação do preço com a(s) remanescente(s) chamada segundo a ordem de classificação, antes de solicitar o envio de catálogo.

6.3.1.8. Estando o valor obtido dentro dos limites do Valor Máximo Praticável apurado pela Administração e aprovado o catálogo apresentado pela proponente provisoriamente classificada em primeiro lugar, o(a) Pregoeiro(a) a declarará provisoriamente vencedora.

6.3.1.9. Os produtos entregues durante a vigência do Instrumento Vinculante deverão ser iguais aos apresentados nos catálogos, que só serão aprovados se forem iguais ou superiores às especificações do Edital.

6.3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.3.1. Geral:

6.3.1.1. Juntamente com os documentos de habilitação deverá ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica, expedido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente executou de forma satisfatória os Contratos assumidos, *cujos Objetos tenham sido similares ao deste Processo Licitatório.*

6.3.1.2. Não serão considerados os atestados que tenham sido emitidos por empregados ou terceirizados da pessoa jurídica ou que não atendam ao acima disposto.

6.3.2. Específica:

6.3.2.1. Para o fornecimento do Objeto deste Processo Licitatório NÃO HÁ a exigência de apresentação de comprovantes de qualificação técnica específica.

6.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

6.4.1. Juntamente com os documentos de Habilitação, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da proponente, quando for o caso.

7. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

7.1. O objeto a ser adquirido nesse plano enquadra-se na categoria de bens comuns, não enquadrando-se como bens de luxo ou outra contratação especial.

Artigo 6º, XIII, Lei 14.133/2021: bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade em ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

8.1. DA IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

A Comissão de Planejamento identificou 2 (duas) modelagens de solução existente no mercado para o atendimento da demanda das secretarias solicitantes, conforme quadro abaixo.

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Aquisição de material de consumo através de SRP: De modo geral, na aquisição de material de consumo de maneira isolada, há o ganho econômico na compra em escala, em que os licitantes ofertam melhores preços ao diminuírem suas margens de lucro, visto que ganharão no quantitativo maior vendido. Ademais, a escolha pelo Sistema de Registro de Preços poderá viabilizar a participação de outras empresas interessadas em aderir na origem, através da

	Intenção de Registro de Preços, podendo elevar ainda mais o quantitativo da licitação. Com a utilização do Sistema de Registro de Preço, a Administração tende a economizar nas suas aquisições, não precisando providenciar grandes áreas para armazenagem de materiais tendo em vista que o licitante vencedor, ao assinar a Ata de Registro de Preços, compromete-se a fornecer os materiais pelo preço acordado e quando for solicitado.
02	Adesão a Ata de Registro de Preços: de acordo com o § 2º do art. 86 da Lei 14.133/2021, a adesão poderá ocorrer, desde que cumpridos alguns requisitos: a) apresentação de justificativa da vantagem da adesão, inclusive em situações de provável desabastecimento ou descontinuidade de serviço público; b) demonstração de que os valores registrados estão compatíveis com os valores praticados pelo mercado; e c) prévias consulta e aceitação do órgão ou entidade gerenciadora e do fornecedor. A Ata de Registro de Preços disponível pode não atender integralmente às especificações técnicas ou operacionais necessárias para o objeto pretendido. As particularidades locais e os requisitos específicos demandam uma contratação mais adequada à realidade e às condições do contratante. Os prazos de entrega e as condições logísticas estabelecidos na ARP podem não ser compatíveis com a urgência ou as características do fornecimento solicitado, comprometendo o atendimento tempestivo das demandas do órgão. Assim, adesão à Ata de Registro de Preços não representa a melhor alternativa para o atendimento das demandas do órgão, sendo mais vantajosa a realização de um procedimento específico e adequado às necessidades identificadas.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

9.1. DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE MERCADO

Tendo em vista todos os argumentos elencados nos itens acima e visando à continuidade dos trabalhos MUNICÍPIO com o objeto em tela, no momento entende-se como formato mais adequado o apresentado pela SOLUÇÃO 1. Ressalta-se que as soluções foram apreciadas, ponderando-se os encargos de cada uma delas, assim como os preceitos legais implícitos. A solução escolhida atende as determinações legais mostrando-se a opção mais viável e econômica ao Município.

9.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

Após uma análise das alternativas disponíveis no mercado para o fornecimento de materiais elétricos, conclui-se que a contratação por meio de Registro de Preços se apresenta como a opção mais vantajosa para atender às necessidades das secretarias municipais do Município de Santa Rita do Sapucaí/MG.

A solução proposta consiste na aquisição de materiais elétricos para atender às demandas de manutenção preventiva e corretiva dos diversos setores das instalações da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí.

A escolha desses insumos será baseada em critérios técnicos que assegurem a compatibilidade com os equipamentos existentes, a qualidade e a conformidade com as normas de segurança elétrica vigentes. Com essa aquisição, será possível realizar intervenções de forma ágil e eficiente, minimizando o risco de falhas elétricas que possam comprometer o funcionamento das instalações.

Além disso, a disponibilidade contínua desses materiais permitirá uma gestão mais eficiente da manutenção, reduzindo custos com reparos emergenciais, aumentando a vida útil dos equipamentos e garantindo maior segurança para as equipes técnicas envolvidas.

O Registro de Preços permite que a Administração realize aquisições conforme a demanda, sem a necessidade de comprometimento imediato de grandes volumes de material. Essa característica proporciona flexibilidade na gestão de recursos públicos, garantindo que os materiais sejam adquiridos de maneira programada, evitando desperdícios e redução do risco de obsolescência ou interferência de insumos armazenados por longos períodos.

Diante desses aspectos, a adoção do Registro de Preços mostra uma alternativa mais adequada, pois concilia planejamento, economia, eficiência operacional e continuidade na prestação de serviços públicos, alinhando-se ao interesse público e aos princípios da Administração Pública previstos na Lei nº 14.133/2021.

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

As especificações e a estimativa das quantidades a serem contratadas constam no Quadro abaixo, conforme Documento de Formalização de Demanda (DFD). Para a estipulação dos quantitativos foram considerados o histórico de demandas anteriores.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID.	QUANT.
1	081.000.046	Abraçadeira de nylon 2,8 x 240mm. com 100 unidades	Pacote	11
2	081.000.603	Abraçadeira de Nylon 4,8mm x 350mm. Branca. 100 unidades	Pacote	5
3	081.000.037	Abraçadeira de nylon para lacre, 3,6mm x 150mm. com 100 unidades.	Pacote	102
4	081.000.038	Abraçadeira de nylon para lacre, 3,6mm x 200mm. com 100 unidades.	Pacote	152
5	081.000.039	Abraçadeira de nylon para lacre, 3,6mm x 250mm. com 100 unidades.	Pacote	132
6	081.000.040	Abraçadeira de nylon para lacre, 3,6mm x 300mm. com 100 unidades.	Pacote	35
7	081.000.041	Abraçadeira Nylon T18L - 140mm-2,50mm, com 100 unidades.	Pacote	35
8	081.000.042	Abraçadeira Nylon T18L - 200mm-2,50mm, com 100 unidades.	Pacote	30
9	081.000.043	Abraçadeira Nylon T25LL - 330mm-2,80mm, com 100 unidades.	Pacote	30
10	081.000.658	Abraçadeira para lâmpada LED 40w	Unid.	20
11	081.000.605	Adaptador T - dois pinos - 20 ampéres	Unid.	20
12	081.000.009	Adaptador T comum	Unid.	40
13	081.000.048	Aquecedor versátil 127/5500	Unid.	18
14	081.000.049	Aquecedor versátil 220/5500	Unid.	18
15	081.000.356	Base para rele fotoelétrico. Contato NF.	Unid.	15
16	081.000.606	Bocal baquelite E27 com rabicho	Unid.	100
17	081.000.262	Bocal de louça E-27 para lâmpada	Unid.	95
18	081.000.050	Broca 3 pontas mourão 3/8 320mm	Unid.	1
19	081.000.051	Broca de Videa para concreto 6mm	Unid.	35
20	081.000.157	Cabo de rede para computador. CAT 5E - Fio estanhado e recoberto por cobre, modulares de 8 posições, 4 pares trancados, cor azul ou preto. Caixa com 305 Mts. Cabo de rede.	Caixa	36
21	081.000.592	Cabo Flexível - # 50,0 mm² - 750V, cor azul.	Metros	230
22	081.000.609	Cabo Flexível 1,5 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 1,38 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	9
23	081.000.610	Cabo Flexível 1,5 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 1,38 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	33
24	081.000.611	Cabo Flexível 1,5 mm² - Cor verde. Diâmetro da massa interna de 1,38 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	19
25	081.000.612	Cabo Flexível 10,0 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 3,57 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	22
26	081.000.613	Cabo Flexível 10,0 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 3,57 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	24
27	081.000.614	Cabo Flexível 16,0 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 4,52 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de	Rolo	22

		Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.		
28	081.000.615	Cabo Flexível 16,0 mm ² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 4,52 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	20
29	081.000.616	Cabo Flexível 2,5 mm ² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 1,73 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	36
30	081.000.617	Cabo Flexível 2,5 mm ² - Cor branco. Diâmetro da massa interna de 1,73 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	9
31	081.000.618	Cabo Flexível 2,5 mm ² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 1,73 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	34
32	081.000.619	Cabo Flexível 25,0 mm ² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 6,66mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	52
33	081.000.620	Cabo Flexível 25,0 mm ² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 6,66 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	52
34	081.000.621	Cabo Flexível 35,0 mm ² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 7,56 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	104
35	081.000.622	Cabo Flexível 4,0 mm ² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 2,26 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	23
36	081.000.623	Cabo Flexível 4,0 mm ² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 2,26 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	27
37	081.000.624	Cabo Flexível 6,0 mm ² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 2,76 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	27
38	081.000.625	Cabo Flexível 6,0 mm ² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 2,76 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	30
39	081.000.558	Cabo HDMI x HDMI versão 1.4 High Speed/With Ethernet. Compatível 3D e canal de retorno de áudio. Pontas banhadas a ouro que não oxidam. Terminação: Terminal HDMI macho nas duas pontas. Suporta resolução Full HD 1080p, 720p, 480p e 480i. Versão 1.4, compatível com versão 1.3 e anteriores. - 3 METROS DE COMPRIMENTO	Unid.	2
40	081.000.626	Cabo multiplexado 16 mm ² - triplex 2 F preto e cinza + Neutro (Nu) - 1 kv	Metros	500
41	081.000.627	Cabo multiplexado 25 mm ² - quadriplex 3 F preto, cinza e vermelho + Neutro (Nu) - 1 kv	Metros	100
42	081.000.629	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 0,75 mm ² - Branco. Rolo com 100 mts.	Rolo	2
43	081.000.631	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 1,0 mm ² - Preto. Rolo com 100 mts.	Rolo	2
44	081.000.632	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 1,5 mm ² - Branco. Rolo com 100 mts.	Rolo	20
45	081.000.633	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 1,5 mm ² - Marrom ou preto. Rolo com 100 mts.	Rolo	18
46	081.000.634	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 2,5 mm ² - Branco. Rolo com 100 mts.	Rolo	23
47	081.000.635	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 2,5 mm ² - Marrom ou preto. Rolo com 100 mts.	Rolo	26
48	081.000.636	Cabo PP 2 x 1,0mm, 2 vias. Cor: preto ou branco. Rolo com 100 mts.	Rolo	7
49	081.000.637	Cabo PP 2 x 1,5mm. Rolo com 100 mts.	Rolo	2
50	081.000.638	Cabo PP 2 x 2,5mm ² . Rolo com 100 mts.	Rolo	10
51	081.000.054	Canaleta 10x10x2000mm	Unid.	30
52	081.000.055	Canaleta para sistema X (10x20x2000) com fita dupla face	Unid.	60
53	081.000.056	Canaleta para sistema X (20x20x2000) com fita dupla face	Unid.	60
54	081.000.097	Canaleta para sistema X (20x20x50).	Unid.	90
55	081.000.057	Chave Deslizante 400W Bivolt espelho 4x2 para lâmpada	Unid.	2
56	081.000.023	Chuveiro Max Ducha 220V - 5500W - 40A - 4 mm ² - 3 temperaturas de aquecimento	Unid.	26
57	081.000.018	Chuveiro Super Ducha 5400W x 127V. 50A .	Unid.	40
58	081.000.151	Chuveiro Super Ducha 5400W x 220V. 50A .	Unid.	18
59	081.000.120	Conector Genérico Frontal P/ Cabos 6 Até 25mm ² . Kit com 10.	KIT	1
60	081.000.640	Conector Perfurante (Vampiro) Principal: 10 -120mm ² /Derivação 1,6 - 6mm ²	Unid.	250
61	081.000.641	Conector Perfurante (Vampiro) Principal: 16 -120mm ² /Derivação 4 - 35mm ²	Unid.	300
62	081.000.261	Conector RJ 45, composto de policarbonato transparente; modelo rj45; banhado a ouro 15 microns; do tipo fêmea. Pacote com 100.	Unid.	50
63	081.000.201	Conector RJ 45, composto de policarbonato transparente; modelo rj45; banhado a	Unid.	212

		ouro 15 microns; do tipo macho. Pacote com 100.		
64	081.000.566	Contator de 18 a 20A (3 RT 10-15), 220V	Unid.	34
65	081.000.058	Disco Diamantado Turbo	Unid.	6
66	081.000.059	Disjuntor 2 x 25 A	Unid.	2
67	081.000.060	Disjuntor 3 x 150 A	Unid.	1
68	081.000.061	Disjuntor Diferencial 125A DR	Unid.	1
69	081.000.062	Disjuntor Diferencial 63A DR	Unid.	1
70	081.000.063	Disjuntor DIN 20 A (monopolar)	Unid.	10
71	081.000.064	Disjuntor DIN 25 A (monopolar)	Unid.	10
72	081.000.065	Disjuntor DZ 47-63 1x10 A Curva C 3K 230W	Unid.	13
73	081.000.066	Disjuntor DZ 47-63 2x20 A Curva C 3K 400W	Unid.	8
74	081.000.582	Disjuntor termomagnético bipolar (UL preto) 2x25 A	Unid.	35
75	081.000.102	Disjuntor termomagnético bipolar (UL preto) 2x40 A	Unid.	35
76	081.000.103	Disjuntor termomagnético bipolar (UL preto) 2x60 A	Unid.	35
77	081.000.642	Disjuntor termomagnético bipolar 2-16 A DIN	Unid.	45
78	081.000.659	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A DIN	Unid.	10
79	081.000.583	Disjuntor termomagnético bipolar 2x35 A DIN	Unid.	20
80	081.000.660	Disjuntor termomagnético bipolar 40 A DIN	Unid.	10
81	081.000.661	Disjuntor termomagnético bipolar 60 A DIN	Unid.	10
82	081.000.662	Disjuntor Termomagnético monopolar, 15 a, UL - preto.	Unid.	10
83	081.000.093	Disjuntor Tripolar 50a 220v 5ka.	Unid.	1
84	081.000.117	Disjuntor Tripolar 60 A preto	Unid.	3
85	081.000.118	Disjuntor Tripolar Din Jng 125a	Unid.	2
86	081.000.643	Ducha higiênica elétrica, 220V. Seletor de temperaturas variável em: Posição 1 desligado: 0W; Posição 2 morno: 2400W e Posição 3 quente: 4300W. Com mangueira de no mínimo 1,20 m e gatilho na ponta para controle do fluxo de água. Regulagem do fluxo da água através do registro. Cor: branca. Acompanha resistência. Medidas aproximadas: Altura -237mm, Largura - 122mm, Profundidade - 100mm, Peso (kg) - 1.030.	Unid.	5
87	081.000.104	Fio para telefone, uso interno. Tipo Fi-100. Rolo com 100 metros.	Rls.	10
88	081.000.076	Fita alta fusão 19mm x 10m	Unid.	132
89	081.000.077	Fita Isolante 19mm x 20m	Unid.	677
90	081.000.644	Fita Isolante Anti-Chama, 19mm x 5m.	Metros	3032
91	081.000.078	Fotocélula completa com base 1000W.	Unid.	45
92	081.000.119	Fusível 1K-NH2 400A	Unid.	1
93	081.000.121	Grelha Ecológica Quadrada Branca Dn 100	Unid.	5
94	081.000.036	Interruptor simples - 10A 1X	Unid.	58
95	081.000.122	Lâmpada 25 watts - Super Led Alta Potência Bulbo - luz branca. Equivalência com lâmpadas: Incandescente: 150W/ Fluorescente: 41W/ Potência 25W/ Dimensões do produto - cm (AxLxP) 10,5x20x21. Certificado Inmetro. Temperatura da cor: 6500K. Recomendações de Uso: Comércio, Residência, Indústria. Peso liq. do produto (Kg): 0,220g/ Garantia do Fornecedor: 1 ano/ Tipo de lâmpada: Led Bulbo/ Voltagem: 127/220V.	Unid.	30
96	081.000.646	Lâmpada 30 watts - Super Led Alta Potência Bulbo - luz branca. Equivalência com lâmpadas: Incandescente: 150W/ Fluorescente: 41W/ Potência 25W/ Dimensões do produto - cm (AxLxP) 10,5x20x21. Certificado Inmetro. Temperatura da cor: 6500K. Recomendações de Uso: Comércio, Residência, Indústria. Peso liq. do produto (Kg): 0,220g/ Garantia do Fornecedor: 1 ano/ Tipo de lâmpada: Led Bulbo/ Voltagem: 127/220V.	Unid.	90
97	081.000.663	Lâmpada Bulbo 90w x 6500K Bivolt. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	50
98	081.000.664	Lâmpada Bulbo Led 40w x 6.500K Bivolt. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	50
99	081.000.106	Lâmpada compacta 25w x 127V E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	320
100	081.000.591	Lâmpada compacta 46w x 127V E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	1350
101	081.000.108	Lâmpada compacta 46w x 220V E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem. ESPIRAL	Unid.	110
102	081.000.647	Lâmpada compacta em espiral 15w x 127 v. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	80
103	081.000.561	Lâmpada florescente tubular 40Wx127v. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	70
104	081.000.483	Lâmpada Fluorescente compacta 40w x 127V Espiral. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	450
105	081.000.155	Lampada LED bivolt 20W Bulbo branco E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na	Unid.	460

		embalagem.		
106	081.000.111	Lâmpada LED bivolt 9W Bulbo E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	400
107	081.000.665	Lâmpada LED compacta bivolt 100W 6500k branca Bulbo E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	20
108	081.000.110	Lâmpada LED compacta bivolt 12W Bulbo E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	120
109	081.000.112	Lâmpada Mista 160w x 220V. Caixa com 25 unidades. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Cxs.	11
110	081.000.651	Lâmpada tubular LED bivolt 50W soquete E27 - Luz Fria/6.500K. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	50
111	081.000.113	Lâmpada tubular LED bivolt T10 18W (120 cm). Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	510
112	081.000.114	Lâmpada tubular LED bivolt T10 18W (40 cm). Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	240
113	081.000.669	Lâmpada tubular LED bivolt T8 40W (240 cm).	Unid.	250
114	081.000.567	Lâmpada Vapor Metálico no formato tubular, com potência nominal de 400W, encaixe da lâmpada rosca e40. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	50
115	081.000.652	Luminária LED Slim - Potência nominal 36W. Tensão: 100V a 240V (bivolt automático). Baixo consumo de energia. Emissão de luz BRANCA FRIO 6500k. Fluxo Luminoso 2160 lumens. Eficiência luminosa 60 lms/W. Ângulo de abertura 120°. Fator de potência > 0,50. Vida útil 25 mil horas. Material: Difusor plástico e base metálica. Cor: branco. Tipo de instalação: Sobrepor. Dois anos de garantia. Dimensões aproximadas com corpo e difusor em policarbonato (MM): 1000x23x74 (CxAxL). Acompanha kit de fixação.	Unid.	100
116	081.000.123	Luz de emergência autônoma. Com tecnologia LED, que permite alto desempenho de iluminação associado a um baixo consumo de energia, baixa emissão de calor e alta durabilidade. Fácil de instalar e operar, acende automaticamente na falta de energia elétrica, proporcionando segurança e conforto.	Unid.	8
117	081.000.586	Mangueira luminosa de micro lâmpadas 220V, 1/2" cor branca, rolo com 100m.	Unid.	5
118	081.000.030	Padrão Bifásico com disjuntor 2x60 Amp, poste de 7m - saída aérea.	Unid.	7
119	081.000.169	Padrão Elétrico 110/40A - 4,5 mt, Montado com 4,5 metros (Padrão CEMIG)	Unid.	45
120	081.000.170	Padrão Elétrico 110/40A - 7 mt, Montado com 7 metros (Padrão CEMIG)	Unid.	37
121	081.000.587	Padrão trifásico com dijuntor 3x100AP, poste de 7m - saída aérea, montado, sem telefone	Unid.	2
122	081.000.116	Plafon com bocal cerâmico.	Unid.	650
123	081.000.653	Plug Fêmea 2 P+T 10A	Unid.	100
124	081.000.654	Plug Fêmea 2 P+T 20A	Unid.	100
125	081.000.655	Plug Macho 2 P+T 10A	Unid.	50
126	081.000.014	Reator Eletrônico 2 x 40W partida rápida, com alto fator de potência bivolt reator para lâmpadas fluorescentes, tipo eletrônico, com partida rápida, e alimentação elétrica Bivolt	Unid.	80
127	081.000.031	Reator para Lâmpada Metálica / Sódio 400W.	Unid.	8
128	081.000.588	Refletor de 100w de Led RGB Bivolt com controle de até 16 cores 100 p/ 220v - resistente a água, carcaça em alumínio na cor cinza ou preto	Unid.	25
129	081.000.166	Refletor Holofote Micro LED Slim 200W Branco Frio, modelo 2018, tipo MicroLED SMD, Cor da luz Branco frio, Luminosidade 4.500 lúmens, ângulo de luz 120 graus, fator > 0,8, Índice reprodução cor >80, vida útil 50.000 horas, voltagem bivolt automático (110v-120v) material alumínio-cor preto, proteção IP66-Máximo Nível de Proteção, Certificação CEE, Rohs.	Unid.	30
130	081.000.657	Refletor Led 200W Bivolt Luz Branca IP66	Unid.	170
131	081.000.666	Refletor Led RGB 200w Holofote ip66 Bivolt RGB Prova d'agua Luz Smd Lâmpada Luminaria Led Iluminação Placa Super Led	Unid.	20
132	081.000.032	Refletores com reator de 400W para lâmpada de 400W, vapor metálico	Unid.	54
133	081.000.087	Régua para 03 tomadas	Unid.	110
134	081.000.167	Régua para 05 tomadas.	Unid.	29
135	081.000.226	Relé facil fotocelula 220V RFG2FC	Unid.	38
136	081.000.668	Resistência para chuveiro Super Ducha 5400w x 220v	Unid.	20
137	081.000.033	Sensor de presença BIVOLT- uso externo para lâmpada compacta e LED	Unid.	6
138	081.000.124	Sensor de presença Multifuncional. Lente 360 graus. Voltagem: 127/220v. Possui 04 Funções: Sensor de Presença; Manter Ligado; Timer; Simulador de Presença. Instalação rápida.	Unid.	1
139	081.000.168	Sensor Relé Fotoeletrônico 100w bivolt acende a noite apaga de dia, tipo NF, potência 127v- 600w/220v-1000w, frequência: 50/60Hz, Temperatura de operação: -5 a 50°C, diâmetro: 7,8cm, altura:4cm, utilizado para acender uma ou	Unid.	10

		mais lâmpadas de acordo com o nível de iluminação do ambiente. Adequado para uso externo, resistindo à chuva, umidade e ação dos raios ultra-violeta. Liga ao anoitecer e desliga automaticamente ao amanhecer.		
140	081.000.125	Terminal de Pressão 16mm	Unid.	15
141	081.000.126	Terminal Tubular Ilhos isolado TI-04-09 (100 peças)	Unid.	1
142	081.000.127	Terminal Tubular Ilhos isolado TI-10-12 (100 peças)	Unid.	1
143	081.000.128	Terminal Tubular Ilhos isolado TI-16-22 (100 peças)	Unid.	1
144	081.000.129	Terminal Tubular Simples amarelo 25mm	Unid.	35
145	081.000.238	Timer analógico FTG SMART bivolt.	Unid.	5
146	081.000.044	Tomada Elétrica de Embutir Chata de termoplástico, com 2 polos + terra, com pinos redondo, na cor cinza, com capacidade elétrica de 20a - 250V, com placa.	Unid.	40
147	081.000.045	Tomada Elétrica de Embutir Redonda de termoplástico, com 2 polos + terra, com pinos redondo, na cor cinza, com capacidade elétrica de 20a - 250V, com placa	Unid.	55
148	081.000.589	Tomada Elétrica de Embutir Redonda de termoplástico, com 2 polos + terra, padrão brasileiro, na cor branca, com capacidade elétrica de 10a 250V, com placa	Unid.	20
149	081.000.390	Tomada padrão brasileiro 10A (2P+T).	Unid.	20
150	081.000.432	Tomada para telefone para embutir com RJ11, cor preta.	Unid.	15
151	081.000.034	Tomada simples - 10A	Unid.	110
152	081.000.035	Tomada simples - 20A	Unid.	49
153	081.000.590	Tubo Espiral Preto - Organizador de fio Preto de 1 Metro, com diâmetro de 1/2 pol.	Unid.	40
154	081.000.191	Veda rosca (18mm ² x 25metros)	Unid.	80

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

Para levantamento da estimativa de valores da contratação foi consultado processos licitatórios com o mesmo objeto no Portal Nacional de Contratações Públicas, Banco de Preços e demais sites/portais. Desta pesquisa, foi feita a média aritmética (MÉDIA ARITMÉTICA = SOMA DE TODOS OS VALORES DIVIDIDOS PELOS NÚMERO DE ELEMENTOS SOMADOS) de todos os valores encontrados pela Divisão de Compras.

O quadro abaixo demonstra que, a estimativa do valor da contratação é de **R\$ 1.218.080,37 (Um milhão, duzentos e dezoito mil, oitenta reais e trinta e sete centavos)**, onde constam os preços unitários referenciais.

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID	QUANT	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	081.000.046	Abraçadeira de nylon 2,8 x 240mm. com 100 unidades	Pacote	11	R\$ 29,89	R\$ 328,79
2	081.000.603	Abraçadeira de Nylon 4,8mm x 350mm. Branca. 100 unidades	Pacote	5	R\$ 37,31	R\$ 186,55
3	081.000.037	Abraçadeira de nylon para lacre, 3,6mm x 150mm. com 100 unidades.	Pacote	102	R\$ 14,27	R\$ 1.455,54
4	081.000.038	Abraçadeira de nylon para lacre, 3,6mm x 200mm. com 100 unidades.	Pacote	152	R\$ 13,63	R\$ 2.071,76
5	081.000.039	Abraçadeira de nylon para lacre, 3,6mm x 250mm. com 100 unidades.	Pacote	132	R\$ 17,46	R\$ 2.304,72
6	081.000.040	Abraçadeira de nylon para lacre, 3,6mm x 300mm. com 100 unidades.	Pacote	35	R\$ 18,76	R\$ 656,60
7	081.000.041	Abraçadeira Nylon T18L - 140mm-2,50mm, com 100 unidades.	Pacote	35	R\$ 12,81	R\$ 448,35
8	081.000.042	Abraçadeira Nylon T18L - 200mm-2,50mm, com 100 unidades.	Pacote	30	R\$ 19,27	R\$ 578,10
9	081.000.043	Abraçadeira Nylon T25LL - 330mm-2,80mm, com 100 unidades.	Pacote	30	R\$ 42,43	R\$ 1.272,90
10	081.000.658	Abraçadeira para lâmpada LED 40w	Unid.	20	R\$ 2,11	R\$ 42,20
11	081.000.605	Adaptador T - dois pinos - 20 ampéres	Unid.	20	R\$ 5,34	R\$ 106,80
12	081.000.009	Adaptador T comum	Unid.	40	R\$ 3,87	R\$ 154,80
13	081.000.048	Aquecedor versátil 127/5500	Unid.	18	R\$ 283,98	R\$ 5.111,64

14	081.000.049	Aquecedor versátil 220/5500	Unid.	18	R\$ 254,30	R\$ 4.577,40
15	081.000.356	Base para rele fotoelétrico. Contato NF.	Unid.	15	R\$ 17,58	R\$ 263,70
16	081.000.606	Bocal baquelite E27 com rabicho	Unid.	100	R\$ 9,14	R\$ 914,00
17	081.000.262	Bocal de louça E-27 para lâmpada	Unid.	95	R\$ 7,03	R\$ 667,85
18	081.000.050	Broca 3 pontas mourão 3/8 320mm	Unid.	1	R\$ 72,17	R\$ 72,17
19	081.000.051	Broca de Videira para concreto 6mm	Unid.	35	R\$ 7,28	R\$ 254,80
20	081.000.157	Cabo de rede para computador. CAT 5E - Fio estanhado e recoberto por cobre, modulares de 8 posicoes, 4 pares trancados, cor azul ou preto. Caixa com 305 Mts. Cabo de rede.	Caixa	36	R\$ 358,62	R\$ 12.910,32
21	081.000.592	Cabo Flexível - # 50,0 mm² - 750V, cor azul.	Metros	230	R\$ 44,67	R\$ 10.274,10
22	081.000.609	Cabo Flexível 1,5 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 1,38 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	9	R\$ 105,62	R\$ 950,58
23	081.000.610	Cabo Flexível 1,5 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 1,38 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	33	R\$ 109,71	R\$ 3.620,43
24	081.000.611	Cabo Flexível 1,5 mm² - Cor verde. Diâmetro da massa interna de 1,38 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	19	R\$ 115,07	R\$ 2.186,33
25	081.000.612	Cabo Flexível 10,0 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 3,57 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	22	R\$ 765,81	R\$ 16.847,82
26	081.000.613	Cabo Flexível 10,0 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 3,57 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	24	R\$ 765,81	R\$ 18.379,44
27	081.000.614	Cabo Flexível 16,0 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 4,52 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	22	R\$ 930,17	R\$ 20.463,74
28	081.000.615	Cabo Flexível 16,0 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 4,52 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	20	R\$ 967,87	R\$ 19.357,40
29	081.000.616	Cabo Flexível 2,5 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 1,73 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	36	R\$ 146,21	R\$ 5.263,56
30	081.000.617	Cabo Flexível 2,5 mm² - Cor branco. Diâmetro da massa interna de 1,73 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	9	R\$ 146,21	R\$ 1.315,89
31	081.000.618	Cabo Flexível 2,5 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 1,73 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	34	R\$ 146,21	R\$ 4.971,14
32	081.000.619	Cabo Flexível 25,0 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 6,66mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	52	R\$ 1.943,96	R\$ 101.085,92
33	081.000.620	Cabo Flexível 25,0 mm² - Cor preto. Diâmetro	Rolo	52	R\$ 2.082,60	R\$ 108.295,20

		da massa interna de 6,66 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V. Rolo com 100 mts.				
34	081.000.621	Cabo Flexível 35,0 mm ² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 7,56 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	104	R\$ 2.492,84	R\$ 259.255,36
35	081.000.622	Cabo Flexível 4,0 mm ² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 2,26 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	23	R\$ 262,01	R\$ 6.026,23
36	081.000.623	Cabo Flexível 4,0 mm ² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 2,26 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	27	R\$ 262,01	R\$ 7.074,27
37	081.000.624	Cabo Flexível 6,0 mm ² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 2,76 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	27	R\$ 397,97	R\$ 10.745,19
38	081.000.625	Cabo Flexível 6,0 mm ² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 2,76 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensões nominais até 450/750V. Rolo com 100 mts.	Rolo	30	R\$ 397,97	R\$ 11.939,10
39	081.000.558	Cabo HDMI x HDMI versão 1.4 High Speed/With Ethernet. Compatível 3D e canal de retorno de áudio. Pontas banhadas a ouro que não oxidam. Terminação: Terminal HDMI macho nas duas pontas. Suporta resolução Full HD 1080p, 720p, 480p e 480i. Versão 1.4, compatível com versão 1.3 e anteriores. - 3 METROS DE COMPRIMENTO	Unid.	2	R\$ 31,90	R\$ 63,80
40	081.000.626	Cabo multiplexado 16 mm ² - triplex 2 F preto e cinza + Neutro (Nu) - 1 kv	Metros	500	R\$ 16,37	R\$ 8.185,00
41	081.000.627	Cabo multiplexado 25 mm ² - quadriplex 3 F preto, cinza e vermelho + Neutro (Nu) - 1 kv	Metros	100	R\$ 18,58	R\$ 1.858,00
42	081.000.629	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 0,75 mm ² - Branco. Rolo com 100 mts.	Rolo	2	R\$ 149,56	R\$ 299,12
43	081.000.631	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 1,0 mm ² - Preto. Rolo com 100 mts.	Rolo	2	R\$ 199,00	R\$ 398,00
44	081.000.632	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 1,5 mm ² - Branco. Rolo com 100 mts.	Rolo	20	R\$ 155,29	R\$ 3.105,80
45	081.000.633	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 1,5 mm ² - Marrom ou preto. Rolo com 100 mts.	Rolo	18	R\$ 155,29	R\$ 2.795,22
46	081.000.634	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 2,5 mm ² - Branco. Rolo com 100 mts.	Rolo	23	R\$ 181,76	R\$ 4.180,48
47	081.000.635	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 2,5 mm ² - Marrom ou preto. Rolo com 100 mts.	Rolo	26	R\$ 181,76	R\$ 4.725,76
48	081.000.636	Cabo PP 2 x 1,0mm, 2 vias. Cor: preto ou branco. Rolo com 100 mts.	Rolo	7	R\$ 340,09	R\$ 2.380,63
49	081.000.637	Cabo PP 2 x 1,5mm. Rolo com 100 mts.	Rolo	2	R\$ 402,93	R\$ 805,86
50	081.000.638	Cabo PP 2 x 2,5mm ² . Rolo com 100 mts.	Rolo	10	R\$ 532,65	R\$ 5.326,50
51	081.000.054	Canaleta 10x10x2000mm	Unid.	30	R\$ 12,53	R\$ 375,90
52	081.000.055	Canaleta para sistema X (10x20x2000) com fita dupla face	Unid.	60	R\$ 8,70	R\$ 522,00
53	081.000.056	Canaleta para sistema X (20x20x2000) com fita dupla face	Unid.	60	R\$ 33,42	R\$ 2.005,20
54	081.000.097	Canaleta para sistema X (20x20x50).	Unid.	90	R\$ 62,62	R\$ 5.635,80
55	081.000.057	Chave Deslizante 400W Bivolt espelho 4x2 para lâmpada	Unid.	2	R\$ 28,56	R\$ 57,12
56	081.000.023	Chuveiro Max Ducha 220V - 5500W - 40A - 4 mm ² - 3 temperaturas de aquecimento	Unid.	26	R\$ 104,24	R\$ 2.710,24

57	081.000.018	Chuveiro Super Ducha 5400W x 127V. 50A .	Unid.	40	R\$ 70,49	R\$ 2.819,60
58	081.000.151	Chuveiro Super Ducha 5400W x 220V. 50A .	Unid.	18	R\$ 104,24	R\$ 1.876,32
59	081.000.120	Conector Genérico Frontal P/ Cabos 6 Até 25mm². Kit com 10.	KIT	1	R\$ 55,67	R\$ 55,67
60	081.000.640	Conector Perfurante (Vampiro) Principal: 10 - 120mm² /Derivação 1,6 - 6mm²	Unid.	250	R\$ 13,91	R\$ 3.477,50
61	081.000.641	Conector Perfurante (Vampiro) Principal: 16 - 120mm² /Derivação 4 - 35mm²	Unid.	300	R\$ 20,57	R\$ 6.171,00
62	081.000.261	Conector RJ 45, composto de policarbonato transparente; modelo rj45; banhado a ouro 15 microns; do tipo fêmea. Pacote com 100.	Unid.	50	R\$ 63,66	R\$ 3.183,00
63	081.000.201	Conector RJ 45, composto de policarbonato transparente; modelo rj45; banhado a ouro 15 microns; do tipo macho. Pacote com 100.	Unid.	212	R\$ 68,03	R\$ 14.422,36
64	081.000.566	Contator de 18 a 20A (3 RT 10-15), 220V	Unid.	34	R\$ 190,49	R\$ 6.476,66
65	081.000.058	Disco Diamantado Turbo	Unid.	6	R\$ 43,23	R\$ 259,38
66	081.000.059	Disjuntor 2 x 25 A	Unid.	2	R\$ 46,16	R\$ 92,32
67	081.000.060	Disjuntor 3 x 150 A	Unid.	1	R\$ 591,37	R\$ 591,37
68	081.000.061	Disjuntor Diferencial 125A DR	Unid.	1	R\$ 775,11	R\$ 775,11
69	081.000.062	Disjuntor Diferencial 63A DR	Unid.	1	R\$ 398,80	R\$ 398,80
70	081.000.063	Disjuntor DIN 20 A (monopolar)	Unid.	10	R\$ 33,63	R\$ 336,30
71	081.000.064	Disjuntor DIN 25 A (monopolar)	Unid.	10	R\$ 51,95	R\$ 519,50
72	081.000.065	Disjuntor DZ 47-63 1x10 A Curva C 3K 230W	Unid.	13	R\$ 22,08	R\$ 287,04
73	081.000.066	Disjuntor DZ 47-63 2x20 A Curva C 3K 400W	Unid.	8	R\$ 38,27	R\$ 306,16
74	081.000.582	Disjuntor termomagnético bipolar (UL preto) 2x25 A	Unid.	35	R\$ 38,39	R\$ 1.343,65
75	081.000.102	Disjuntor termomagnético bipolar (UL preto) 2x40 A	Unid.	35	R\$ 54,09	R\$ 1.893,15
76	081.000.103	Disjuntor termomagnético bipolar (UL preto) 2x60 A	Unid.	35	R\$ 125,90	R\$ 4.406,50
77	081.000.642	Disjuntor termomagnético bipolar 2-16 A DIN	Unid.	45	R\$ 43,36	R\$ 1.951,20
78	081.000.659	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A DIN	Unid.	10	R\$ 38,26	R\$ 382,60
79	081.000.583	Disjuntor termomagnético bipolar 2x35 A DIN	Unid.	20	R\$ 78,03	R\$ 1.560,60
80	081.000.660	Disjuntor termomagnético bipolar 40 A DIN	Unid.	10	R\$ 53,73	R\$ 537,30
81	081.000.661	Disjuntor termomagnético bipolar 60 A DIN	Unid.	10	R\$ 102,16	R\$ 1.021,60
82	081.000.662	Disjuntor Termomagnético monopolar, 15 a, UL - preto.	Unid.	10	R\$ 30,63	R\$ 306,30
83	081.000.093	Disjuntor Tripolar 50a 220v 5ka.	Unid.	1	R\$ 190,08	R\$ 190,08
84	081.000.117	Disjuntor Tripolar 60 A preto	Unid.	3	R\$ 258,62	R\$ 775,86
85	081.000.118	Disjuntor Tripolar Din Jng 125a	Unid.	2	R\$ 246,67	R\$ 493,34
86	081.000.643	Ducha higiênica elétrica, 220V. Seletor de temperaturas variável em: Posição 1 desligado: 0W; Posição 2 morno: 2400W e Posição 3 quente: 4300W. Com mangueira de no mínimo 1,20 m e gatilho na ponta para controle do fluxo de água. Regulagem do fluxo da água através do registro. Cor: branca. Acompanha resistência. Medidas aproximadas: Altura -237mm, Largura - 122mm, Profundidade - 100mm, Peso (kg) - 1.030.	Unid.	5	R\$ 292,46	R\$ 1.462,30
87	081.000.104	Fio para telefone, uso interno. Tipo Fi-100. Rolo com 100 metros.	Rls.	10	R\$ 135,22	R\$ 1.352,20
88	081.000.076	Fita alta fusão 19mm x 10m	Unid.	132	R\$ 28,38	R\$ 3.746,16
89	081.000.077	Fita Isolante 19mm x 20m	Unid.	677	R\$ 36,28	R\$ 24.561,56
90	081.000.644	Fita Isolante Anti-Chama, 19mm x 5m.	Metros	3032	R\$ 6,25	R\$ 18.950,00
91	081.000.078	Fotocélula completa com base 1000W.	Unid.	45	R\$ 34,61	R\$ 1.557,45
92	081.000.119	Fusível 1K-NH2 400A	Unid.	1	R\$ 176,64	R\$ 176,64
93	081.000.121	Grelha Ecológica Quadrada Branca Dn 100	Unid.	5	R\$ 12,66	R\$ 63,30
94	081.000.036	Interruptor simples - 10A 1X	Unid.	58	R\$ 14,54	R\$ 843,32
95	081.000.122	Lâmpada 25 watts - Super Led Alta Potência Bulbo - luz branca. Equivalência com lâmpadas: Incandescente: 150W/ Fluorescente: 41W/ Potência 25W/	Unid.	30	R\$ 41,73	R\$ 1.251,90

		Dimensões do produto - cm (AxLxP) 10,5x20x21. Certificado Inmetro. Temperatura da cor: 6500K. Recomendações de Uso: Comércio, Residência, Indústria. Peso liq. do produto (Kg): 0,220g/ Garantia do Fornecedor: 1 ano/ Tipo de lâmpada: Led Bulbo/ Voltagem: 127/220V.				
96	081.000.646	Lâmpada 30 watts - Super Led Alta Potência Bulbo - luz branca. Equivalência com lâmpadas: Incandescente: 150W/ Fluorescente: 41W/ Potência 25W/ Dimensões do produto - cm (AxLxP) 10,5x20x21. Certificado Inmetro. Temperatura da cor: 6500K. Recomendações de Uso: Comércio, Residência, Indústria. Peso liq. do produto (Kg): 0,220g/ Garantia do Fornecedor: 1 ano/ Tipo de lâmpada: Led Bulbo/ Voltagem: 127/220V.	Unid.	90	R\$ 44,33	R\$ 3.989,70
97	081.000.663	Lâmpada Bulbo 90w x 6500K Bivolt. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	50	R\$ 127,27	R\$ 6.363,50
98	081.000.664	Lâmpada Bulbo Led 40w x 6.500K Bivolt. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	50	R\$ 46,86	R\$ 2.343,00
99	081.000.106	Lâmpada compacta 25w x 127V E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	320	R\$ 31,66	R\$ 10.131,20
100	081.000.591	Lâmpada compacta 46w x 127V E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	1350	R\$ 41,67	R\$ 56.254,50
101	081.000.108	Lâmpada compacta 46w x 220V E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem. ESPIRAL	Unid.	110	R\$ 49,83	R\$ 5.481,30
102	081.000.647	Lâmpada compacta em espiral 15w x 127 v. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	80	R\$ 33,19	R\$ 2.655,20
103	081.000.561	Lâmpada florescente tubular 40Wx127v. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	70	R\$ 17,50	R\$ 1.225,00
104	081.000.483	Lâmpada Fluorescente compacta 40w x 127V Espiral. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	450	R\$ 38,95	R\$ 17.527,50
105	081.000.155	Lampada LED bivolt 20W Bulbo branco E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	460	R\$ 15,94	R\$ 7.332,40
106	081.000.111	Lampada LED bivolt 9W Bulbo E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	400	R\$ 15,63	R\$ 6.252,00
107	081.000.665	Lampada LED compacta bivolt 100W 6500k branca Bulbo E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	20	R\$ 101,27	R\$ 2.025,40
108	081.000.110	Lampada LED compacta bivolt 12W Bulbo E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	120	R\$ 18,46	R\$ 2.215,20
109	081.000.112	Lâmpada Mista 160w x 220V. Caixa com 25 unidades. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Cxs.	11	R\$ 1.174,25	R\$ 12.916,75
110	081.000.651	Lâmpada tubular LED bivolt 50W soquete E27 - Luz Fria/6.500K. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	50	R\$ 29,14	R\$ 1.457,00
111	081.000.113	Lâmpada tubular LED bivolt T10 18W (120 cm). Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	510	R\$ 28,33	R\$ 14.448,30
112	081.000.114	Lâmpada tubular LED bivolt T10 18W (40 cm). Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	240	R\$ 41,63	R\$ 9.991,20
113	081.000.669	Lâmpada tubular LED bivolt T8 40W (240 cm).	Unid.	250	R\$ 82,40	R\$ 20.600,00
114	081.000.567	Lâmpada Vapor Metálico no formato tubular, com potência nominal de 400W, encaixe da lâmpada rosca e40. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.	Unid.	50	R\$ 145,93	R\$ 7.296,50

115	081.000.652	Luminária LED Slim - Potência nominal 36W. Tensão: 100V a 240V (bivolt automático). Baixo consumo de energia. Emissão de luz BRANCA FRIO 6500k. Fluxo Luminoso 2160 lumens. Eficiência luminosa 60 lms/W. Ângulo de abertura 120°. Fator de potência > 0,50. Vida útil 25 mil horas. Material: Difusor plástico e base metálica. Cor: branco. Tipo de instalação: Sobrepor. Dois anos de garantia. Dimensões aproximadas com corpo e difusor em policarbonato (MM): 1000x23x74 (CxAxL). Acompanha kit de fixação.	Unid.	100	R\$ 37,32	R\$ 3.732,00
116	081.000.123	Luz de emergência autônoma. Com tecnologia LED, que permite alto desempenho de iluminação associado a um baixo consumo de energia, baixa emissão de calor e alta durabilidade. Fácil de instalar e operar, acende automaticamente na falta de energia elétrica, proporcionando segurança e conforto.	Unid.	8	R\$ 35,22	R\$ 281,76
117	081.000.586	Mangueira luminosa de micro lâmpadas 220V, 1/2" cor branca, rolo com 100m.	Unid.	5	R\$ 699,63	R\$ 3.498,15
118	081.000.030	Padrão Bifásico com disjuntor 2x60 Amp, poste de 7m - saída aérea.	Unid.	7	R\$ 1.392,10	R\$ 9.744,70
119	081.000.169	Padrão Elétrico 110/40A - 4,5 mt, Montado com 4,5 metros (Padrão CEMIG)	Unid.	45	R\$ 1.350,07	R\$ 60.753,15
120	081.000.170	Padrão Elétrico 110/40A - 7 mt, Montado com 7 metros (Padrão CEMIG)	Unid.	37	R\$ 1.160,99	R\$ 42.956,63
121	081.000.587	Padrão trifásico com dijuntor 3x100AP, poste de 7m - saída aérea, montado, sem telefone	Unid.	2	R\$ 2.965,76	R\$ 5.931,52
122	081.000.116	Plafon com bocal cerâmico.	Unid.	650	R\$ 21,19	R\$ 13.773,50
123	081.000.653	Plug Fêmea 2 P+T 10A	Unid.	100	R\$ 7,21	R\$ 721,00
124	081.000.654	Plug Fêmea 2 P+T 20A	Unid.	100	R\$ 9,53	R\$ 953,00
125	081.000.655	Plug Macho 2 P+T 10A	Unid.	50	R\$ 9,05	R\$ 452,50
126	081.000.014	Reator Eletrônico 2 x 40W partida rápida, com alto fator de potência bivolt reator para lâmpadas fluorescentes, tipo eletrônico, com partida rápida, e alimentação elétrica Bivolt	Unid.	80	R\$ 74,05	R\$ 5.924,00
127	081.000.031	Reator para Lâmpada Metálica / Sódio 400W.	Unid.	8	R\$ 241,25	R\$ 1.930,00
128	081.000.588	Refletor de 100w de Led RGB Bivolt com controle de até 16 cores 100 p/ 220v - resistente a água, carcaça em alumínio na cor cinza ou preto	Unid.	25	R\$ 215,44	R\$ 5.386,00
129	081.000.166	Refletor Holofote Micro LED Slim 200W Branco Frio, modelo 2018, tipo MicroLED SMD, Cor da luz Branco frio, Luminosidade 4.500 lúmens, ângulo de luz 120 graus, fator > 0,8, Índice reprodução cor >80, vida útil 50.000 horas, voltagem bivolt automático (110v-120v) material alumínio-cor preto, proteção IP66-Máximo Nível de Proteção, Certificação CEE, Rohs.	Unid.	30	R\$ 234,92	R\$ 7.047,60
130	081.000.657	Refletor Led 200W Bivolt Luz Branca IP66	Unid.	170	R\$ 186,74	R\$ 31.745,80
131	081.000.666	Refletor Led RGB 200w Holofote ip66 Bivolt RGB Prova d'água Luz Smd Lampada Luminaria Led Iluminação Placa Super Led	Unid.	20	R\$ 173,63	R\$ 3.472,60
132	081.000.032	Refletores com reator de 400W para lâmpada de 400W, vapor metálico	Unid.	54	R\$ 233,27	R\$ 12.596,58
133	081.000.087	Régua para 03 tomadas	Unid.	110	R\$ 35,66	R\$ 3.922,60
134	081.000.167	Régua para 05 tomadas.	Unid.	29	R\$ 53,26	R\$ 1.544,54
135	081.000.226	Relé facil fotocelula 220V RFG2FC	Unid.	38	R\$ 45,88	R\$ 1.743,44
136	081.000.668	Resistência para chuveiro Super Ducha 5400w x 220v	Unid.	20	R\$ 33,37	R\$ 667,40
137	081.000.033	Sensor de presença BIVOLT- uso externo para lampada compacta e LED	Unid.	6	R\$ 65,42	R\$ 392,52
138	081.000.124	Sensor de presença Multifuncional. Lente 360 graus. Voltagem: 127/220v. Possui 04	Unid.	1	R\$ 181,50	R\$ 181,50

		Funções: Sensor de Presença; Manter Ligado; Timer; Simulador de Presença. Instalação rápida.				
139	081.000.168	Sensor Relé Fotoeletrônico 100w bivolt acende a noite apaga de dia, tipo NF, potência 127v- 600w/220v-1000w, frequência: 50/60Hz, Temperatura de operação: -5 a 50°C, diâmetro: 7,8cm, altura:4cm, utilizado para acender uma ou mais lâmpadas de acordo com o nível de iluminação do ambiente. Adequado para uso externo, resistindo à chuva, umidade e ação dos raios ultra-violeta. Liga ao anoitecer e desliga automaticamente ao amanhecer.	Unid.	10	R\$ 67,73	R\$ 677,30
140	081.000.125	Terminal de Pressão 16mm	Unid.	15	R\$ 19,12	R\$ 286,80
141	081.000.126	Terminal Tubular Ilhos isolado TI-04-09 (100 peças)	Unid.	1	R\$ 39,63	R\$ 39,63
142	081.000.127	Terminal Tubular Ilhos isolado TI-10-12 (100 peças)	Unid.	1	R\$ 66,00	R\$ 66,00
143	081.000.128	Terminal Tubular Ilhos isolado TI-16-22 (100 peças)	Unid.	1	R\$ 71,66	R\$ 71,66
144	081.000.129	Terminal Tubular Simples amarelo 25mm	Unid.	35	R\$ 1,41	R\$ 49,35
145	081.000.238	Timer analogico FTG SMART bivolt.	Unid.	5	R\$ 86,19	R\$ 430,95
146	081.000.044	Tomada Elétrica de Embutir Chata de termoplástico, com 2 polos + terra, com pinos redondo, na cor cinza, com capacidade elétrica de 20a - 250V, com placa.	Unid.	40	R\$ 25,80	R\$ 1.032,00
147	081.000.045	Tomada Elétrica de Embutir Redonda de termoplástico, com 2 polos + terra, com pinos redondo, na cor cinza, com capacidade elétrica de 20a - 250V, com placa	Unid.	55	R\$ 24,47	R\$ 1.345,85
148	081.000.589	Tomada Elétrica de Embutir Redonda de termoplástico, com 2 polos + terra, padrão brasileiro, na cor branca, com capacidade elétrica de 10a 250V, com placa	Unid.	20	R\$ 22,24	R\$ 444,80
149	081.000.390	Tomada padrão brasileiro 10A (2P+T).	Unid.	20	R\$ 15,10	R\$ 302,00
150	081.000.432	Tomada para telefone para embutir com RJ11, cor preta.	Unid.	15	R\$ 23,01	R\$ 345,15
151	081.000.034	Tomada simples - 10A	Unid.	110	R\$ 14,97	R\$ 1.646,70
152	081.000.035	Tomada simples - 20A	Unid.	49	R\$ 18,38	R\$ 900,62
153	081.000.590	Tubo Espiral Preto - Organizador de fio Preto de 1 Metro, com diâmetro de 1/2 pol.	Unid.	40	R\$ 24,22	R\$ 968,80
154	081.000.191	Veda rosca (18mm² x 25metros)	Unid.	80	R\$ 10,98	R\$ 878,40

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

O inciso II do § 2º do art. 40 da Lei 14.133/2021 exprime a necessidade do parcelamento para proporcionar competitividade às empresas que compõem o mercado e economicidade à Administração Pública que ampliará as possibilidades de contratar com melhor qualidade e menor preço, permitindo, com isso, a participação de um número maior de empresas.

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade;

Como regra geral, devemos seguir o princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso (Art. 40, V, b). A esse respeito, o Tribunal de Contas da União editou a Súmula n. 247, transcrita a seguir:

"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."

A divisibilidade é pressuposto técnico do parcelamento, sendo o aspecto econômico representado pelas vantagens obtidas com a divisão do objeto em itens, cuja economicidade é proporcionada pela redução de custos e despesas para a Administração contratante.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas).

Em relação às contratações correlatas e/ou interdependentes, verificou-se que, não existem contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. GERENCIAMENTO DE RISCOS

No curso da contratação em tela, assim como em toda contratação, vislumbra-se a possibilidade de ocorrência de eventos negativos (riscos) que podem frustrar ou dificultar o atingimento do objetivo pretendido.

O gerenciamento de riscos aqui implementado tem por finalidade mitigar a possibilidade de ocorrência desses eventos negativos.

Risco		Probabilidade	Impactos
Nº	Descrição		
01	Atraso na entrega dos produtos.	Alta	Médio
02	Fornecimento de produtos de baixa qualidade.	Alta	Médio
03	Problemas logísticos no transporte.	Média	Médio
04	Oscilação dos preços	Média	Médio

Descrição da Classificação da Probabilidade e Impactos: Baixa, Média e Alta.

Sendo assim, após levantamentos dos riscos conforme Quadro acima, faz-se necessário apresentar os principais riscos selecionados pela Equipe de Planejamento da Contratação.

Risco 01:	Atraso na entrega dos produtos.		
Probabilidade:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			
Interrupção dos serviços públicos prestados que dependem da energia elétrica e/ou equipamentos elétricos para funcionar.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Incluir cláusulas de penalidade por atraso no contrato.	Equipe de Planejamento	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Manter estoque de segurança.	Gestor do contrato	

Risco 02:	Produtos de baixa qualidade		
Probabilidade:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			
Manutenções não eficientes ou que forneçam risco aos operadores.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Exigir alimentos de qualidade e com especificações técnicas conforme os regulamentos e as boas práticas do mercado.	Equipe de planejamento.	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Substituir produtos defeituosos imediatamente.	Gestor do Contrato.	
2.	Notificar a empresa para apresentar esclarecimentos.	Gestor do Contrato e/ou fiscal do Contrato.	

Risco 03:	Problemas logísticos no transporte		
Probabilidade:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			
Atrasos nas entregas.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Selecionar fornecedores de logística comprovada, prever rotas alternativas.	Empresa contratada.	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Implementar plano de logística alternativo,	Empresa contratada.	

	contratar serviços de transporte emergencial.	
--	---	--

Risco 04:		Oscilação nos preços					
Probabilidade:		<div></div>	Baixa	<div></div>	Média	<div></div>	Alta
Impactos:		<div></div>	Baixa	<div></div>	Média	<div></div>	Alta
Danos							
Pedidos de Reequilíbrio e/ou cancelamento de item.							
Ações Preventivas							
Descrição					Responsável		
1.	Ampla pesquisa de preços.				Departamento de Compras		
Ações de Contingências							
Descrição					Responsável		
1.	Análise dos possíveis pedidos				Fiscal e gestor do contrato.		

15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO *(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)*

Inicialmente, é imprescindível analisar o alinhamento da contratação com as metas do Plano Plurianual (PPA) e com o Plano Municipal de Contratações Públicas (PMCA). A presente contratação encontra-se prevista na Lei Orçamentária Anual – exercício 2025 (Lei Municipal N.º 5.669, de 23 de dezembro de 2024). O Município de Santa Rita do Sapucaí está iniciando a aplicação da nova lei de licitações (Lei nº 14.133/2021), não tendo ainda o Plano Municipal de Contratações Públicas publicado.

16. MODALIDADE E TIPO DE AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

Esta é uma análise que precisará ser realizada obrigatoriamente em momento futuro, de forma que, é melhor já realizar durante o Estudo Técnico Preliminar, para evitar retrabalho em momento posterior.

Tendo em vista que os bens a serem adquiridos enquadram-se como **bens comuns**, a Administração deve utilizar o **Pregão Eletrônico**, pelo modo de disputa no sistema **ABERTO** e **FECHADO** como modalidade preferencial, pelo **critério de menor preço por item**.

Para esta contratação deverá ser utilizado o **Pregão Eletrônico do tipo menor preço por item** visando garantir a transparência, competitividade e economicidade do processo licitatório, alinhando-se às diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/21 e buscando o melhor interesse público. Abaixo, apresentamos os principais pontos que justificam essa opção:

- ✓ **Transparência e ampliação da concorrência:** Promoção da transparência e ampliação da participação de potenciais fornecedores, uma vez que o processo é realizado de forma eletrônica, permitindo que empresas de todo o país concorram de forma igualitária.
- ✓ **Eficiência e Agilidade:** Procedimento ágil e eficiente, caracterizado pela simplicidade de suas etapas e pela redução dos prazos, o que possibilita a rápida conclusão do processo

licitatório e a contratação dos fornecedores em tempo hábil para atender às necessidades da administração.

- ✓ **Economicidade:** Ao adotar o critério de menor preço por item, a Prefeitura busca garantir a obtenção dos bens com o melhor custo-benefício para os cofres públicos, selecionando os fornecedores que oferecem os produtos de qualidade adequada ao menor preço possível, contribuindo assim para a eficiência na gestão dos recursos públicos.
- ✓ **Facilidade de Comparação e Avaliação:** O critério de menor preço por item permite uma comparação objetiva das propostas apresentadas pelos fornecedores, facilitando a avaliação das ofertas e a seleção daquela que melhor atende às especificações técnicas e requisitos estabelecidos no edital.
- ✓ **Garantia de Competitividade:** Ao definir o critério de menor preço por item, a Prefeitura estimula a competitividade entre os fornecedores, incentivando-os a oferecerem propostas mais vantajosas e competitivas, o que pode resultar em melhores condições comerciais para o poder público.

Diante desses aspectos, a utilização do Pregão Eletrônico do tipo menor preço por item se apresenta como a opção mais adequada para a referida contratação, assegurando a eficiência, transparência e economicidade do processo licitatório, em conformidade com os princípios da administração pública.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

A aquisição de materiais elétricos para a manutenção dos diversos setores do Município proporcionará benefícios significativos em termos operacionais, econômicos e de segurança. Entre os principais benefícios a serem alcançados, destacam-se:

- ✓ **Continuidade dos Serviços Essenciais** – A manutenção adequada das instalações elétricas garante o funcionamento ininterrupto dos equipamentos, máquinas e instalações elétricas, evitando falhas que possam prejudicar a população.
- ✓ **Prevenção de Falhas e Interrupções** – A disponibilidade de materiais elétricos permite a realização de manutenções preventivas, reduzindo a ocorrência de falhas inesperadas e garantindo maior confiabilidade operacional.
- ✓ **Aumento da Vida Útil dos Equipamentos** – A substituição periódica de componentes elétricos desgastados previne danos mais graves, prolongando a durabilidade.

- ✓ **Redução de Custos com Reparos Emergenciais** – A manutenção planejada evita intervenções corretivas de alto custo, otimizando o orçamento e reduzindo gastos com emergências elétricas.
- ✓ **Segurança das Instalações e das Equipes Técnicas** – A utilização de materiais de qualidade, certificados conforme as normas vigentes, minimiza riscos de curtos-circuitos, incêndios e choques elétricos, garantindo um ambiente de trabalho mais seguro.
- ✓ **Eficiência Energética** – A substituição de componentes elétricos obsoletos por novos materiais mais eficientes reduz o consumo de energia elétrica, promovendo economia e sustentabilidade.
- ✓ **Agilidade na Resolução de Problemas** – Com os materiais necessários sempre disponíveis, as equipes de manutenção poderão atuar rapidamente para corrigir falhas, evitando impactos negativos nos serviços prestados.
- ✓ **Melhoria no Planejamento de Manutenção** – A aquisição programada permite uma gestão mais eficiente dos recursos elétricos, possibilitando intervenções estratégicas para evitar paradas operacionais.
- ✓ **Conformidade com Normas Técnicas** – O uso de materiais elétricos adequados garante que as instalações do Município estejam em conformidade com as regulamentações técnicas e de segurança exigidas pelos órgãos competentes.

Com esses benefícios, a contratação dos materiais elétricos contribuirá diretamente para a melhoria da infraestrutura do Município, garantindo maior eficiência, segurança e qualidade na prestação dos serviços essenciais à população.

18. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

A contratação pretendida através deste Estudo Técnico Preliminar não exige nenhuma providência prévia a ser adotada.

19. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)

Os critérios de sustentabilidade ambiental dessa contratação estão previstas no Art. 5º da Lei 14.133/2021 e ainda se fundamentam no Art. 225, caput, Art. 170, inc. VI da Constituição Federal de 1988.

Observar também, em todo caso o GUIA NACIONAL DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS, Câmara Nacional de sustentabilidade – CNS DECOR/CGU/AGU 2019 setembro 2ª edição, revista, atualizada, ampliada e a Resolução do CONAMA nº 20 de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos que gerem ruído no seu funcionamento.

20. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta Equipe de Planejamento declara que,

☒ É **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

☐ É **INVIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

20.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Após todas as considerações registradas neste estudo, a Equipe de Planejamento aponta como viável a contratação considerando a essencialidade da demanda, a natureza comum dos itens, a manifesta suficiência de fornecedores no mercado e, pelo fato da solução apontada revelar-se calcada nos normativos que regem a matéria, resguardando assim a imprescindível legalidade e o interesse público.

Santa Rita do Sapucaí-MG, 03 de fevereiro de 2025.

Daiana dos Reis Silva
Coordenadora do Setor de Limpeza Pública

Paulo de Tarso Moreira da Silva
Diretor da Divisão de Manutenção de Prédios Públicos

Roberto Santos de Paula
Diretor de Assistência Social

De acordo, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar da Contratação.

Lúcia R. Borsato Cunha Chaves
Secretária Municipal de Educação

Livia Caponi Alberti
Secretária Municipal de Finanças
Ordenadora da Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos

Silvia Regina Pereira da Silva
Secretária Municipal de Saúde

José Horácio Adami
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

Paulo Sérgio Ribeiro Silva
Secretário Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico

Janilton Prado
Secretário Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo

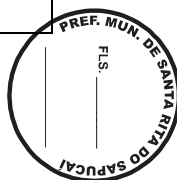
Mônica Maria do Rosário
Secretária Municipal de Desenvolvimento Social

Daniel Paulino de Souza
Secretário Municipal de Segurança Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mobilidade Urbana

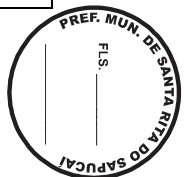


ANEXO I - MAPA DAS COTAÇÕES REALIZADAS

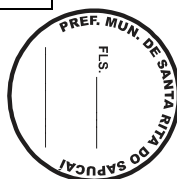
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COTAÇÕES REALIZADAS						FORNEC. PARTICIPANTES	VALOR MÉDIO POR UNIDADE
			PORTAL	ANALISE	COMP.GOV	INTERNET	INTERNET	INTERNET		
1	081.000.046	Abraçadeira de nylon 2,8 x 240mm. com 100 unidades	R\$ 9,82			R\$ 38,98	R\$ 40,86		3	R\$ 29,89
2	081.000.603	Abraçadeira de Nylon 4,8mm x 350mm. Branca. 100 unidades	R\$ 23,00			R\$ 50,28	R\$ 38,66		3	R\$ 37,31
3	081.000.037	Abraçadeira de nylon para lacre, 3,6mm x 150mm. com 100 unidades.	R\$ 20,00	R\$ 6,00		R\$ 16,80			3	R\$ 14,27
4	081.000.038	Abraçadeira de nylon para lacre, 3,6mm x 200mm. com 100 unidades.	R\$ 7,60	R\$ 17,30		R\$ 15,99			3	R\$ 13,63
5	081.000.039	Abraçadeira de nylon para lacre, 3,6mm x 250mm. com 100 unidades.	R\$ 16,00			R\$ 18,99	R\$ 17,40		3	R\$ 17,46
6	081.000.040	Abraçadeira de nylon para lacre, 3,6mm x 300mm. com 100 unidades.	R\$ 14,00		R\$ 17,39	R\$ 24,90			3	R\$ 18,76
7	081.000.041	Abraçadeira Nylon T18L - 140mm-2,50mm, com 100 unidades.				R\$ 26,00	R\$ 6,18	R\$ 6,24	3	R\$ 12,81
8	081.000.042	Abraçadeira Nylon T18L - 200mm-2,50mm, com 100 unidades.		R\$ 19,50		R\$ 15,90	R\$ 22,41		3	R\$ 19,27
9	081.000.043	Abraçadeira Nylon T25LL - 330mm-2,80mm, com 100 unidades.				R\$ 38,00	R\$ 41,98	R\$ 47,32	3	R\$ 42,43
10	081.000.658	Abraçadeira para lâmpada LED 40w				R\$ 2,19	R\$ 2,00	R\$ 2,15	3	R\$ 2,11
11	081.000.605	Adaptador T - dois pinos - 20 ampères	R\$ 6,00	R\$ 4,67					2	R\$ 5,34
12	081.000.009	Adaptador T comum	R\$ 4,73	R\$ 3,00					2	R\$ 3,87
13	081.000.048	Aquecedor versátil 127/5500				R\$ 274,99	R\$ 256,64	R\$ 320,31	3	R\$ 283,98
14	081.000.049	Aquecedor versátil 220/5500		R\$ 194,00		R\$ 289,90	R\$ 279,00		3	R\$ 254,30
15	081.000.356	Base para rele fotoelétrico. Contato NF.	R\$ 21,50	R\$ 13,90	R\$ 17,33				3	R\$ 17,58
16	081.000.606	Bocal baquelite E27 com rabicho	R\$ 7,00	R\$ 7,51		R\$ 12,90			3	R\$ 9,14
17	081.000.262	Bocal de louça E-27 para lâmpada	R\$ 14,77	R\$ 4,40		R\$ 1,91			3	R\$ 7,03
18	081.000.050	Broca 3 pontas mourão 3/8 320mm				R\$ 55,19	R\$ 90,73	R\$ 70,59	3	R\$ 72,17
19	081.000.051	Broca de Vídeo para concreto 6mm	R\$ 7,22	R\$ 7,50		R\$ 7,11			3	R\$ 7,28
20	081.000.157	Cabo de rede para computador. CAT 5E - Fio estanhado e recoberto por cobre, modulares de 8 posicoes, 4 pares trancados, cor azul ou preto. Caixa com 305 Mts. Cabo de rede.	R\$ 308,00	R\$ 272,26	R\$ 495,59				3	R\$ 358,62
21	081.000.592	Cabo Flexível - # 50,0 mm² - 750V, cor azul.	R\$ 43,00			R\$ 49,85	R\$ 41,15		3	R\$ 44,67
22	081.000.609	Cabo Flexível 1,5 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa	R\$ 63,00	R\$ 72,62		R\$ 149,37	R\$ 137,49		4	R\$ 105,62



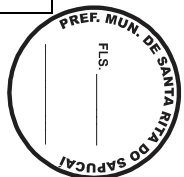
		interna de 1,38 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.								
23	081.000.610	Cabo Flexível 1,5 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 1,38 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 63,00	R\$ 72,62		R\$ 149,37	R\$ 153,85		4	R\$ 109,71
24	081.000.611	Cabo Flexível 1,5 mm² - Cor verde. Diâmetro da massa interna de 1,38 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 63,00	R\$ 72,62		R\$ 149,37	R\$ 175,28		4	R\$ 115,07
25	081.000.612	Cabo Flexível 10,0 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 3,57 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.		R\$ 507,67		R\$ 899,90	R\$ 889,87		3	R\$ 765,81
26	081.000.613	Cabo Flexível 10,0 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 3,57 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.		R\$ 507,67		R\$ 899,90	R\$ 889,87		3	R\$ 765,81
27	081.000.614	Cabo Flexível 16,0 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 4,52 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 524,00	R\$ 687,50		R\$ 1.579,00			3	R\$ 930,17
28	081.000.615	Cabo Flexível 16,0 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 4,52 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 524,00	R\$ 800,62		R\$ 1.579,00			3	R\$ 967,87
29	081.000.616	Cabo Flexível 2,5 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 1,73 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 90,00	R\$ 120,00		R\$ 228,62			3	R\$ 146,21
30	081.000.617	Cabo Flexível 2,5 mm² - Cor branco. Diâmetro da massa interna de 1,73 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 90,00	R\$ 120,00		R\$ 228,62			3	R\$ 146,21
31	081.000.618	Cabo Flexível 2,5 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 1,73 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 90,00	R\$ 120,00		R\$ 228,62			3	R\$ 146,21
32	081.000.619	Cabo Flexível 25,0 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 6,66mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 899,00			R\$ 2.783,88	R\$ 2.149,00		3	R\$ 1.943,96
33	081.000.620	Cabo Flexível 25,0 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 6,66 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR	R\$ 899,00			R\$ 3.199,79	R\$ 2.149,00		3	R\$ 2.082,60



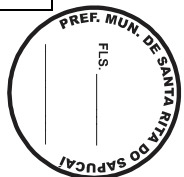
		NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.								
34	081.000.621	Cabo Flexível 35,0 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 7,56 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 899,00			R\$ 3.073,52	R\$ 3.506,00		3	R\$ 2.492,84
35	081.000.622	Cabo Flexível 4,0 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 2,26 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 244,95	R\$ 188,00		R\$ 353,08			3	R\$ 262,01
36	081.000.623	Cabo Flexível 4,0 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 2,26 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 244,95	R\$ 188,00		R\$ 353,08			3	R\$ 262,01
37	081.000.624	Cabo Flexível 6,0 mm² - Cor azul. Diâmetro da massa interna de 2,76 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 377,00	R\$ 252,00		R\$ 564,90			3	R\$ 397,97
38	081.000.625	Cabo Flexível 6,0 mm² - Cor preto. Diâmetro da massa interna de 2,76 mm. NORMA DE REFERENCIA: NBR NM 247 - Cabos Isolados com Policloreto de Vinila (PVC) para tensoes nominais ate 450/750V. Rolo com 100 mts.	R\$ 377,00	R\$ 252,00		R\$ 564,90			3	R\$ 397,97
39	081.000.558	Cabo HDMI x HDMI versão 1.4 High Speed/With Ethernet. Compatível 3D e canal de retorno de áudio. Pontas banhadas a ouro que não oxidam. Terminação: Terminal HDMI macho nas duas pontas. Suporta resolução Full HD 1080p, 720p, 480p e 480i. Versão 1.4, compatível com versão 1.3 e anteriores. - 3 METROS DE COMPRIMENTO			R\$ 24,49	R\$ 38,90	R\$ 32,30		3	R\$ 31,90
40	081.000.626	Cabo multiplexado 16 mm² - triplex 2 F preto e cinza + Neutro (Nu) - 1 kv		R\$ 35,00		R\$ 7,45	R\$ 6,66		3	R\$ 16,37
41	081.000.627	Cabo multiplexado 25 mm² - quadriplex 3 F preto, cinza e vermelho + Neutro (Nu) - 1 kv		R\$ 28,90		R\$ 14,23	R\$ 12,61		3	R\$ 18,58
42	081.000.629	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 0,75 mm² - Branco. Rolo com 100 mts.			R\$ 139,99	R\$ 168,78	R\$ 139,90		3	R\$ 149,56
43	081.000.631	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 1,0 mm² - Preto. Rolo com 100 mts.				R\$ 199,00	R\$ 199,00		2	R\$ 199,00
44	081.000.632	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 1,5 mm² - Branco. Rolo com 100 mts.		R\$ 220,00	R\$ 100,00	R\$ 201,15	R\$ 100,00		4	R\$ 155,29
45	081.000.633	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 1,5 mm² - Marrom ou preto. Rolo com 100 mts.		R\$ 220,00	R\$ 100,00	R\$ 201,15	R\$ 100,00		4	R\$ 155,29
46	081.000.634	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 2,5 mm² - Branco. Rolo com 100 mts.		R\$ 169,00	R\$ 100,00	R\$ 276,27			3	R\$ 181,76
47	081.000.635	Cabo Paralelo Flexível - # 2 x 2,5 mm² - Marrom ou preto.		R\$ 169,00	R\$ 100,00	R\$ 276,27			3	R\$ 181,76



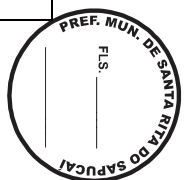
		Rolo com 100 mts.								
48	081.000.636	Cabo PP 2 x 1,0mm, 2 vias. Cor: preto ou branco. Rolo com 100 mts.		R\$ 295,00		R\$ 313,00	R\$ 412,27		3	R\$ 340,09
49	081.000.637	Cabo PP 2 x 1,5mm. Rolo com 100 mts.		R\$ 390,00		R\$ 400,00	R\$ 418,79		3	R\$ 402,93
50	081.000.638	Cabo PP 2 x 2,5mm². Rolo com 100 mts.		R\$ 470,00		R\$ 577,11	R\$ 550,85		3	R\$ 532,65
51	081.000.054	Canaleta 10x10x2000mm		R\$ 7,69		R\$ 11,99	R\$ 17,90		3	R\$ 12,53
52	081.000.055	Canaleta para sistema X (10x20x2000) com fita dupla face				R\$ 8,70	R\$ 8,90	R\$ 8,49	3	R\$ 8,70
53	081.000.056	Canaleta para sistema X (20x20x2000) com fita dupla face				R\$ 23,36	R\$ 29,99	R\$ 46,90	3	R\$ 33,42
54	081.000.097	Canaleta para sistema X (20x20x50).				R\$ 39,66	R\$ 60,50	R\$ 87,69	3	R\$ 62,62
55	081.000.057	Chave Deslizante 400W Bivolt espelho 4x2 para lâmpada				R\$ 32,90	R\$ 25,89	R\$ 26,90	3	R\$ 28,56
56	081.000.023	Chuveiro Max Ducha 220V - 5500W - 40A - 4 mm² - 3 temperaturas de aquecimento	R\$ 84,57			R\$ 133,74		R\$ 94,40	3	R\$ 104,24
57	081.000.018	Chuveiro Super Ducha 5400W x 127V. 50A .		R\$ 74,80	R\$ 45,46	R\$ 91,20			3	R\$ 70,49
58	081.000.151	Chuveiro Super Ducha 5400W x 220V. 50A .	R\$ 84,57			R\$ 133,74		R\$ 94,40	3	R\$ 104,24
59	081.000.120	Conector Genérico Frontal P/ Cabos 6 Até 25mm². Kit com 10.		R\$ 52,20		R\$ 54,90	R\$ 59,90		3	R\$ 55,67
60	081.000.640	Conector Perfurante (Vampiro) Principal: 10 -120mm² /Derivação 1,6 - 6mm²				R\$ 9,00	R\$ 19,24	R\$ 13,49	3	R\$ 13,91
61	081.000.641	Conector Perfurante (Vampiro) Principal: 16 -120mm² /Derivação 4 - 35mm²		R\$ 11,00		R\$ 33,40	R\$ 17,30		3	R\$ 20,57
62	081.000.261	Conector RJ 45, composto de policarbonato transparente; modelo rj45; banhado a ouro 15 microns; do tipo fêmea . Pacote com 100.				R\$ 78,99	R\$ 50,40	R\$ 61,60	3	R\$ 63,66
63	081.000.201	Conector RJ 45, composto de policarbonato transparente; modelo rj45; banhado a ouro 15 microns; do tipo macho . Pacote com 100.				R\$ 78,99	R\$ 63,49	R\$ 61,60	3	R\$ 68,03
64	081.000.566	Contator de 18 a 20A (3 RT 10-15), 220V		R\$ 172,48		R\$ 201,99	R\$ 196,99		3	R\$ 190,49
65	081.000.058	Disco Diamantado Turbo	R\$ 14,50	R\$ 40,00	R\$ 75,18				3	R\$ 43,23
66	081.000.059	Disjuntor 2 x 25 A		R\$ 63,00	R\$ 29,00	R\$ 46,49			3	R\$ 46,16
67	081.000.060	Disjuntor 3 x 150 A		R\$ 759,65		R\$ 488,99	R\$ 525,46		3	R\$ 591,37
68	081.000.061	Disjuntor Diferencial 125A DR				R\$ 647,71	R\$ 661,94	R\$ 1.015,69	3	R\$ 775,11
69	081.000.062	Disjuntor Diferencial 63A DR				R\$ 217,90	R\$ 475,00	R\$ 503,50	3	R\$ 398,80
70	081.000.063	Disjuntor DIN 20 A (monopolar)	R\$ 10,05			R\$ 26,03	R\$ 64,80		3	R\$ 33,63
71	081.000.064	Disjuntor DIN 25 A (monopolar)				R\$ 46,49	R\$ 58,10	R\$ 51,26	3	R\$ 51,95
72	081.000.065	Disjuntor DZ 47-63 1x10 A Curva C 3K 230W				R\$ 23,25	R\$ 20,90	R\$ 22,10	3	R\$ 22,08
73	081.000.066	Disjuntor DZ 47-63 2x20 A Curva C 3K 400W				R\$ 39,90	R\$ 35,00	R\$ 39,90	3	R\$ 38,27
74	081.000.582	Disjuntor termomagnético bipolar (UL preto) 2x25 A	R\$ 24,70	R\$ 32,37		R\$ 58,10			3	R\$ 38,39
75	081.000.102	Disjuntor termomagnético bipolar (UL preto) 2x40 A	R\$ 25,00			R\$ 68,29	R\$ 68,99		3	R\$ 54,09
76	081.000.103	Disjuntor termomagnético bipolar (UL preto) 2x60 A		R\$ 89,00		R\$ 89,89	R\$ 198,80		3	R\$ 125,90
77	081.000.642	Disjuntor termomagnético bipolar 2-16 A DIN				R\$ 52,90	R\$ 25,15	R\$ 52,03	3	R\$ 43,36
78	081.000.659	Disjuntor termomagnético bipolar 25 A DIN		R\$ 36,00		R\$ 40,49	R\$ 38,30		3	R\$ 38,26
79	081.000.583	Disjuntor termomagnético bipolar 2x35 A DIN				R\$ 69,80	R\$ 91,91	R\$ 72,39	3	R\$ 78,03
80	081.000.660	Disjuntor termomagnético bipolar 40 A DIN				R\$ 45,95	R\$ 52,55	R\$ 62,70	3	R\$ 53,73



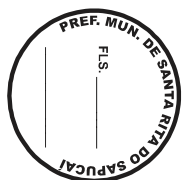
81	081.000.661	Disjuntor termomagnético bipolar 60 A DIN				R\$ 198,80	R\$ 53,09	R\$ 54,59	3	R\$ 102,16
82	081.000.662	Disjuntor Termomagnético monopolar, 15 a, UL - preto.				R\$ 28,90	R\$ 27,90	R\$ 35,10	3	R\$ 30,63
83	081.000.093	Disjuntor Tripolar 50a 220v 5ka.				R\$ 205,51	R\$ 188,22	R\$ 176,50	3	R\$ 190,08
84	081.000.117	Disjuntor Tripolar 60 A preto				R\$ 142,80	R\$ 272,09	R\$ 360,98	3	R\$ 258,62
85	081.000.118	Disjuntor Tripolar Din Jng 125a				R\$ 261,68	R\$ 257,45	R\$ 220,88	3	R\$ 246,67
86	081.000.643	Ducha higiênica elétrica, 220V. Seletor de temperaturas variável em: Posição 1 desligado: 0W; Posição 2 morno: 2400W e Posição 3 quente: 4300W. Com mangueira de no mínimo 1,20 m e gatilho na ponta para controle do fluxo de água. Regulagem do fluxo da água através do registro. Cor: branca. Acompanha resistência. Medidas aproximadas: Altura -237mm, Largura - 122mm, Profundidade - 100mm, Peso (kg) - 1.030.	R\$ 202,30	R\$ 335,18		R\$ 339,90			3	R\$ 292,46
87	081.000.104	Fio para telefone, uso interno. Tipo Fi-100. Rolo com 100 metros.		R\$ 130,65		R\$ 126,00	R\$ 149,00		3	R\$ 135,22
88	081.000.076	Fita alta fusão 19mm x 10m	R\$ 19,25	R\$ 30,00		R\$ 35,90			3	R\$ 28,38
89	081.000.077	Fita Isolante 19mm x 20m	R\$ 19,25	R\$ 50,00		R\$ 39,60			3	R\$ 36,28
90	081.000.644	Fita Isolante Anti-Chama, 19mm x 5m.				R\$ 7,19	R\$ 5,66	R\$ 5,90	3	R\$ 6,25
91	081.000.078	Fotocélula completa com base 1000W.		R\$ 49,90		R\$ 31,99	R\$ 21,93		3	R\$ 34,61
92	081.000.119	Fusível 1K-NH2 400A		R\$ 112,96		R\$ 221,97	R\$ 195,00		3	R\$ 176,64
93	081.000.121	Grelha Ecológica Quadrada Branca Dn 100				R\$ 18,00	R\$ 12,29	R\$ 7,70	3	R\$ 12,66
94	081.000.036	Interruptor simples - 10A 1X		R\$ 12,13		R\$ 17,99	R\$ 13,49		3	R\$ 14,54
95	081.000.122	Lâmpada 25 watts - Super Led Alta Potência Bulbo - luz branca. Equivalência com lâmpadas: Incandescente: 150W/ Fluorescente: 41W/ Potência 25W/ Dimensões do produto - cm (AxLxP) 10,5x20x21.Certificado Inmetro. Temperatura da cor: 6500K. Recomendações de Uso: Comércio, Residência, Indústria. Peso liq. do produto (Kg): 0,220g/ Garantia do Fornecedor: 1 ano/ Tipo de lâmpada: Led Bulbo/ Voltagem: 127/220V.				R\$ 37,40	R\$ 39,90	R\$ 47,90	3	R\$ 41,73
96	081.000.646	Lâmpada 30 watts - Super Led Alta Potência Bulbo - luz branca. Equivalência com lâmpadas: Incandescente: 150W/ Fluorescente: 41W/ Potência 25W/ Dimensões do produto - cm (AxLxP) 10,5x20x21. Certificado Inmetro. Temperatura da cor: 6500K. Recomendações de Uso: Comércio, Residência, Indústria. Peso liq. do produto (Kg): 0,220g/ Garantia do Fornecedor: 1 ano/ Tipo de lâmpada: Led Bulbo/ Voltagem: 127/220V.				R\$ 17,80	R\$ 65,30	R\$ 49,90	3	R\$ 44,33
97	081.000.663	Lâmpada Bulbo 90w x 6500K Bivolt. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 141,90	R\$ 79,90	R\$ 160,00	3	R\$ 127,27
98	081.000.664	Lâmpada Bulbo Led 40w x 6.500K Bivolt. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 41,90	R\$ 49,00	R\$ 49,69	3	R\$ 46,86
99	081.000.106	Lâmpada compacta 25w x 127V E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 26,90	R\$ 29,50	R\$ 38,59	3	R\$ 31,66



100	081.000.591	Lâmpada compacta 46w x 127V E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 46,50	R\$ 32,00	R\$ 46,50	3	R\$ 41,67
101	081.000.108	Lâmpada compacta 46w x 220V E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem. ESPIRAL				R\$ 72,75	R\$ 32,00	R\$ 44,75	3	R\$ 49,83
102	081.000.647	Lâmpada compacta em espiral 15w x 127 v. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 64,35	R\$ 13,98	R\$ 21,25	3	R\$ 33,19
103	081.000.561	Lâmpada fluorescente tubular 40Wx127v. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 37,50	R\$ 7,50	R\$ 7,50	3	R\$ 17,50
104	081.000.483	Lâmpada Fluorescente compacta 40w x 127V Espiral. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 36,85	R\$ 49,99	R\$ 30,00	3	R\$ 38,95
105	081.000.155	Lampada LED bivolt 20W Bulbo branco E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 17,82	R\$ 16,00	R\$ 14,00	3	R\$ 15,94
106	081.000.111	Lampada LED bivolt 9W Bulbo E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 24,00	R\$ 9,10	R\$ 13,80	3	R\$ 15,63
107	081.000.665	Lampada LED compacta bivolt 100W 6500k branca Bulbo E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 126,90	R\$ 84,00	R\$ 92,90	3	R\$ 101,27
108	081.000.110	Lampada LED compacta bivolt 12W Bulbo E27. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 12,40	R\$ 25,15	R\$ 17,82	3	R\$ 18,46
109	081.000.112	Lâmpada Mista 160w x 220V. Caixa com 25 unidades. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 557,75	R\$ 1.240,00	R\$ 1.725,00	3	R\$ 1.174,25
110	081.000.651	Lâmpada tubular LED bivolt 50W soquete E27 - Luz Fria/6.500K. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 24,90	R\$ 34,99	R\$ 27,53	3	R\$ 29,14
111	081.000.113	Lâmpada tubular LED bivolt T10 18W (120 cm). Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 18,99	R\$ 42,84	R\$ 23,15	3	R\$ 28,33
112	081.000.114	Lâmpada tubular LED bivolt T10 18W (40 cm). Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 23,90	R\$ 63,50	R\$ 37,50	3	R\$ 41,63
113	081.000.669	Lâmpada tubular LED bivolt T8 40W (240 cm).				R\$ 83,30	R\$ 63,99	R\$ 99,90	3	R\$ 82,40
114	081.000.567	Lâmpada Vapor Metálico no formato tubular, com potência nominal de 400W, encaixe da lâmpada rosca e40. Com selo ENCE E OU PROCEL na embalagem.				R\$ 255,69	R\$ 47,03	R\$ 135,08	3	R\$ 145,93
115	081.000.652	Luminária LED Slim - Potência nominal 36W. Tensão: 100V a 240V (bivolt automático). Baixo consumo de energia. Emissão de luz BRANCA FRIO 6500k. Fluxo Luminoso 2160 lumens. Eficiência luminosa 60 lms/W. Ângulo de abertura 120°. Fator de potência > 0,50. Vida útil 25 mil horas. Material: Difusor plástico e base metálica. Cor: branco. Tipo de instalação: Sobrepor. Dois anos de garantia. Dimensões aproximadas com corpo e difusor em policarbonato (MM): 1000x23x74 (CxAxL). Acompanha kit de fixação.				R\$ 38,90	R\$ 35,54	R\$ 37,52	3	R\$ 37,32
116	081.000.123	Luz de emergência autônoma. Com tecnologia LED, que permite alto desempenho de iluminação associado a um baixo consumo de energia, baixa emissão de calor e alta	R\$ 13,70			R\$ 57,00	R\$ 34,97		3	R\$ 35,22



		durabilidade. Fácil de instalar e operar, acende automaticamente na falta de energia elétrica, proporcionando segurança e conforto.								
117	081.000.586	Mangueira luminosa de micro lâmpadas 220V, 1/2" cor branca, rolo com 100m.	R\$ 675,00	R\$ 649,00		R\$ 774,90			3	R\$ 699,63
118	081.000.030	Padrão Bifásico com disjuntor 2x60 Amp, poste de 7m - saída aérea.		R\$ 1.499,00	R\$ 1.308,12	R\$ 1.369,19			3	R\$ 1.392,10
119	081.000.169	Padrão Elétrico 110/40A - 4,5 mt, Montado com 4,5 metros (Padrão CEMIG)		R\$ 1.324,99		R\$ 1.102,93	R\$ 1.622,30		3	R\$ 1.350,07
120	081.000.170	Padrão Elétrico 110/40A - 7 mt, Montado com 7 metros (Padrão CEMIG)	R\$ 925,00	R\$ 1.330,00		R\$ 1.227,96			3	R\$ 1.160,99
121	081.000.587	Padrão trifásico com diijuntor 3x100AP, poste de 7m - saída aérea, montado, sem telefone	R\$ 3.390,00	R\$ 3.278,00		R\$ 2.229,29			3	R\$ 2.965,76
122	081.000.116	Plafon com bocal cerâmico.	R\$ 23,00	R\$ 24,80		R\$ 15,78			3	R\$ 21,19
123	081.000.653	Plug Fêmea 2 P+T 10A		R\$ 5,00		R\$ 10,30	R\$ 6,32		3	R\$ 7,21
124	081.000.654	Plug Fêmea 2 P+T 20A		R\$ 8,70		R\$ 11,88	R\$ 8,00		3	R\$ 9,53
125	081.000.655	Plug Macho 2 P+T 10A		R\$ 5,95		R\$ 10,90	R\$ 10,30		3	R\$ 9,05
126	081.000.014	Reator Eletrônico 2 x 40W partida rápida, com alto fator de potência bivolt reator para lâmpadas fluorescentes, tipo eletrônico, com partida rápida, e alimentação elétrica Bivolt		R\$ 74,90		R\$ 57,34	R\$ 89,90		3	R\$ 74,05
127	081.000.031	Reator para Lâmpada Metálica / Sódio 400W.		R\$ 181,00		R\$ 230,99	R\$ 311,75		3	R\$ 241,25
128	081.000.588	Refletor de 100w de Led RGB Bivolt com controle de até 16 cores 100 p/ 220v - resistente a água, carcaça em alumínio na cor cinza ou preto				R\$ 181,42	R\$ 244,90	R\$ 220,00	3	R\$ 215,44
129	081.000.166	Refletor Holofote Micro LED Slim 200W Branco Frio, modelo 2018, tipo MicroLED SMD, Cor da luz Branco frio, Luminosidade 4.500 lúmens, ângulo de luz 120 graus, fator > 0,8, Índice reprodução cor >80, vida útil 50.000 horas, voltagem bivolt automático (110v-120v) material alumínio-cor preto, proteção IP66-Máximo Nível de Proteção, Certificação CEE, Rohs.				R\$ 305,76	R\$ 199,00	R\$ 199,99	3	R\$ 234,92
130	081.000.657	Refletor Led 200W Bivolt Luz Branca IP66				R\$ 218,49	R\$ 195,90	R\$ 145,82	3	R\$ 186,74
131	081.000.666	Refletor Led RGB 200w Holofote ip66 Bivolt RGB Prova d'agua Luz Smd Lampada Luminaria Led Iluminação Placa Super Led				R\$ 171,00	R\$ 170,00	R\$ 179,90	3	R\$ 173,63
132	081.000.032	Refletores com reator de 400W para lâmpada de 400W, vapor metálico				R\$ 144,90	R\$ 163,80	R\$ 391,11	3	R\$ 233,27
133	081.000.087	Régua para 03 tomadas		R\$ 20,99		R\$ 49,99	R\$ 36,01		3	R\$ 35,66
134	081.000.167	Régua para 05 tomadas.	R\$ 25,80	R\$ 65,00		R\$ 68,99			3	R\$ 53,26
135	081.000.226	Relé facil fotocelula 220V RFG2FC				R\$ 42,15	R\$ 42,60	R\$ 52,90	3	R\$ 45,88
136	081.000.668	Resistência para chuveiro Super Ducha 5400w x 220v		R\$ 31,80		R\$ 35,40	R\$ 32,90		3	R\$ 33,37
137	081.000.033	Sensor de presença BIVOLT- uso externo para lampada compacta e LED		R\$ 85,60		R\$ 53,99	R\$ 56,67		3	R\$ 65,42



138	081.000.124	Sensor de presença Multifuncional. Lente 360 graus. Voltagem: 127/220v. Possui 04 Funções: Sensor de Presença; Manter Ligado; Timer; Simulador de Presença. Instalação rápida.				R\$ 224,90	R\$ 158,60	R\$ 161,00	3	R\$ 181,50
139	081.000.168	Sensor Relé Fotoeletrônico 100w bivolt acende a noite apaga de dia, tipo NF, potência 127v- 600w/220v-1000w, frequência: 50/60Hz, Temperatura de operação: -5 a 50°C, diâmetro: 7,8cm, altura:4cm, utilizado para acender uma ou mais lâmpadas de acordo com o nível de iluminação do ambiente. Adequado para uso externo, resistindo à chuva, umidade e ação dos raios ultra-violeta. Liga ao anoitecer e desliga automaticamente ao amanhecer.				R\$ 71,29	R\$ 53,97	R\$ 77,94	3	R\$ 67,73
140	081.000.125	Terminal de Pressão 16mm	R\$ 24,00			R\$ 25,11	R\$ 8,25		3	R\$ 19,12
141	081.000.126	Terminal Tubular Ilhos isolado TI-04-09 (100 peças)	R\$ 50,00			R\$ 34,99	R\$ 33,90		3	R\$ 39,63
142	081.000.127	Terminal Tubular Ilhos isolado TI-10-12 (100 peças)	R\$ 70,00			R\$ 76,00	R\$ 52,00		3	R\$ 66,00
143	081.000.128	Terminal Tubular Ilhos isolado TI-16-22 (100 peças)	R\$ 85,00			R\$ 59,99	R\$ 70,00		3	R\$ 71,66
144	081.000.129	Terminal Tubular Simples amarelo 25mm	R\$ 2,50			R\$ 0,61	R\$ 1,14		3	R\$ 1,41
145	081.000.238	Timer analogico FTG SMART bivolt.	R\$ 62,90			R\$ 109,99	R\$ 85,69		3	R\$ 86,19
146	081.000.044	Tomada Elétrica de Embutir Chata de termoplástico, com 2 polos + terra, com pinos redondo, na cor cinza, com capacidade elétrica de 20a - 250V, com placa.	R\$ 46,67			R\$ 14,90	R\$ 15,82		3	R\$ 25,80
147	081.000.045	Tomada Elétrica de Embutir Redonda de termoplástico, com 2 polos + terra, com pinos redondo, na cor cinza, com capacidade elétrica de 20a - 250V, com placa	R\$ 12,50			R\$ 49,90	R\$ 11,00		3	R\$ 24,47
148	081.000.589	Tomada Elétrica de Embutir Redonda de termoplástico, com 2 polos + terra, padrão brasileiro, na cor branca, com capacidade elétrica de 10a 250V, com placa	R\$ 12,50			R\$ 19,33	R\$ 34,90		3	R\$ 22,24
149	081.000.390	Tomada padrão brasileiro 10A (2P+T).				R\$ 9,89	R\$ 23,75	R\$ 11,65	3	R\$ 15,10
150	081.000.432	Tomada para telefone para embutir com RJ11, cor preta.				R\$ 30,06	R\$ 22,40	R\$ 16,58	3	R\$ 23,01
151	081.000.034	Tomada simples - 10A				R\$ 16,95	R\$ 14,10	R\$ 13,87	3	R\$ 14,97
152	081.000.035	Tomada simples - 20A				R\$ 18,73	R\$ 17,43	R\$ 18,97	3	R\$ 18,38
153	081.000.590	Tubo Espiral Preto - Organizador de fio Preto de 1 Metro, com diâmetro de 1/2 pol.				R\$ 18,30	R\$ 16,90	R\$ 37,45	3	R\$ 24,22
154	081.000.191	Veda rosca (18mm² x 25metros)				R\$ 10,90	R\$ 13,55	R\$ 8,50	3	R\$ 10,98