

DADOS GERAIS

Requisitante:	Suzana Luiz Tibúrcio, Diretora Administrativa, Matrícula nº1917
Fiscal de contrato:	Claudio Rocha Bento, Chefe de Gabinete, Matrícula nº3389
Suplente do Fiscal do Contrato	Andeson João Cardoso, Intendente Distrital, Matrícula nº3585

ESTUDO TÉCNICO

1. Descrição da necessidade:

Considerando a demanda oriunda dos chamados dos mais diversos setores desta municipalidade buscando a manutenção elétrica preventiva e corretiva. E em vista, da urgência destes, faz-se necessário um Sistema de Registro de Preço dos materiais utilizados em tais manutenções. Justificamos a aquisição destes materiais elétricos para a boa prestação dos chamados, e gerenciamento da manutenção. E ainda eventuais danos e intempéries causadas às instalações elétricas.

2. Levantamento do mercado (alternativas):

Após a análise das diversas alternativas possíveis de solução, verificou-se que a contratação de empresa para o fornecimento dos bens demandados, deverá ser realizado por meio de **Pregão – Eletrônico**. A adoção da modalidade Pregão – Eletrônico permitirá: incitar a competição entre fornecedores, desburocratizar o processo aquisitivo, permitir maior transparência e controle social.

Como há um grande número de fabricantes, importadores, distribuidores e empresas no mercado nacional que comercializam os itens a serem licitados e devido ao fato dos bens a serem adquiridos serem classificados como bens comuns uma vez que possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais no mercado, optou-se pela utilização do **Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preços** como forma de aquisição dos bens pretendidos.

A Instrução Normativa/ME nº 73/2020, de 05 de agosto de 2020, que dispõe sobre os procedimentos administrativos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal, autarquia e fundacional estabelece em seu artigo 6º que “serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços”.

O preço de mercado é mais bem representado pela média ou mediana, uma vez que constituem medidas de tendência central e, desse modo, representam de uma forma mais robusta os preços praticados no mercado, sendo que a média tende a refletir melhor o conjunto dos dados, pois seu valor computa todos os preços coletados.

Já a utilização da mediana é aconselhável quando a pesquisa se apresenta de forma heterogênea, uma vez que, nesse caso, há influência dos extremos dos dados coletados. Já a média é indicada quando os preços estão dispostos de forma homogênea, sem a presença de valores extremos. Na quase totalidade das situações, não se deve estimar os preços de mercado a partir do menor valor. Estatisticamente, o menor valor não representa a tendência dos preços de mercado. Representa, apenas, o valor mais barato dentre os preços coletados. Este método somente é indicado quando estamos em um ambiente de competição oligopolista.

A doutrina matemática trata o “Coeficiente de Variação” ou “CV” como uma maneira segura de definir se uma amostra é razoavelmente homogênea, sendo calculado como a razão entre o Desvio Padrão e a Média de um conjunto de dados ou “amostra”. Quanto menor o CV, mais homogênea a amostra. Em geral, um coeficiente de variação menor ou igual a 25% indica razoável homogeneidade.

Utilizando o CV como parâmetro de homogeneidade do conjunto de dados, pode-se expurgar os extremos inferiores (inexequíveis) e superiores, de tal forma a obter CV menor que 25%. Assim, para a composição dos valores de mercado, evita-se a ocorrência de discrepâncias significativas nos valores das amostras obtidas, retirando do conjunto dos dados

os valores extremos de desvios, a fim de reduzir o coeficiente de variação, conferindo confiabilidade e representatividade na aferição dos preços correntes de mercado.

Sendo assim, optaremos pela média como método de obtenção de preço estimado, por ser uma medida mais robusta e utilizaremos o Coeficiente de Variação menor que 25% como método para avaliar a homogeneidade da amostra e, conseqüentemente, a exclusão de valores extremos para aplicação da média para estimar o valor estimado máximo a ser adotado na licitação.

Por fim, o levantamento de mercado deu-se através de construção do mapa orçamentário realizado com fornecedores diretos. Desta forma obtendo-se a média máxima para competição dos itens.

3. Descrição da solução adotada:

A motivação pela escolha do **Sistema de Registro de Preço (SRP)** para este processo licitatório se dá pelas características do objeto, não sendo possível a definição previa do quantitativo a ser demandado pela Administração, pois as necessidades podem sofrer impactos diversos.

O critério de julgamento das propostas será o de menor preço por item.

A vigência da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, a partir da homologação do pregão eletrônico, conforme art. 84 da Lei nº 14.133/21.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E DA ENTREGA

- **GARANTIA:** O fornecedor dos bens será responsável pela substituição, troca ou reposição dos itens porventura entregues danificados ou não compatíveis com as especificações deste Estudo Técnico Preliminar. Na substituição de itens defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia da contratante, sem custo adicional para a contratante.
- Os materiais deverão ser entregues acondicionados adequadamente, de forma a permitir completa segurança durante o transporte.
- Os gastos com embalagem e deslocamento para entrega das mercadorias são responsabilidades do contratado.
- O prazo de entrega dos produtos é de 05 (dias) dias úteis, contado do(s) pedido(s), em remessa única ou parcelada.
- As entregas deverão ser realizadas de segunda à quinta-feira, das 07h30min às 12h00min e das 13h00min às 17h00min e sexta-feira das 07h30min às 12h00min, em dias úteis, no local indicado pela secretaria requisitante.
- A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:
- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca e especificações mínimas constantes neste termo de referência, edital e demais anexos;
- Responsabilizar-se pelos vícios (defeitos/estado de conservação) e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 à 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8.078, de 1990);
- Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste estudo, o objeto com avarias ou defeitos;
- Comunicar à contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;
- Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, obrigando-se a atender, de imediato, todas as reclamações a respeito da qualidade dos produtos/serviços devendo arcar com as despesas resultantes;
- Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade observada em virtude da prestação do serviço/fornecimento;

- Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas nas legislações específicas de acidente de trabalho, bem como por todas as despesas decorrentes do fornecimento, tais como salários, seguros de acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vale-refeição, e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas por lei
- Fornecer a seus empregados todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, exigidos pela Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho – SSMT do Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, bem como cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho;
- Arcar com eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE e/ou a terceiros provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas por seus empregados, convenientes ou prepostos, na execução do objeto contratado;
- Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela CONTRATANTE quanto à execução do objeto contratado;
- Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

Conforme levantamento de necessidade, salienta-se a importância de aquisição dos objetos infra citados;

DESCRIPTIVOS/MEMÓRIA DE CÁLCULO/ANÁLISE DE PESQUISA (Mapa Comparativo)

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QTD.	FORNECEDOR 01	FORNECEDOR 02	FORNECEDOR 03	V. UNIT. MÁX	V. TOTAL. MAX
1	BASE RELE FOTOELÉTRICO - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: PVC, FUNÇÃO SENSÍVEL AUTOMÁTICA, ALTA QUALIDADE, FÁCIL DE INSTALAR, CONECTOR PADRÃO ABNT NBR-5123, FÁCIL INSTALAÇÃO EM POSTES E PAREDES, PERMITE GIRO DE 360°, PARA UTILIZAÇÃO COM RELÉS FOTOELÉTRICOS OU FOTOELETRÔNICOS DE CONECTOR, DIMENSÕES (A X L X P): 10X6X10CM.	Un	20	R\$200,00	R\$499,80	R\$516,00	R\$ 20,26	R\$ 405,20
2	BOIA ELÉTRICA 15 A. - IDEAL PARA ACIONAR OU DESLIGAR BOMBAS D'ÁGUA E OUTROS EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DE ACORDO COM O NÍVEL DA ÁGUA NO RESERVATÓRIO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CAPACIDADE ELÉTRICA: 15A OU 1CV EM 220V, 15A OU 3/4CV EM 127V; CONTATO REVERSÍVEL: PERMITE O CONTROLE DE NÍVEL INFERIOR OU SUPERIOR; TENSÃO DE FUNCIONAMENTO: BIVOLT (127V OU 220V); COMPRIMENTO DO CABO 1,2M. ESQUEMA DE LIGAÇÃO: CONTROLE DE NÍVEL SUPERIOR: UTILIZAR OS FIOS PRETO E AZUL, ISOLAR O FIO MARROM. CONTROLE DE NÍVEL INFERIOR: UTILIZAR OS FIOS MARROM E PRETO, ISOLAR O FIO AZUL. NO CASO DE MOTORES COM	Un	20	R\$698,00	R\$879,80	R\$825,60	R\$ 40,06	R\$ 801,20



	CAPACIDADE ACIMA DE 1CV EM 220V OU 3/4CV EM 127V OU TRIFÁSICO, E NECESSÁRIO O USO DE UM CONTADOR. ATÓXICA, NÃO CONTÉM MERCÚRIO.							
3	<p>CABO DE REDE CAT 5. - ESSE CABO É IDEAL PARA SISTEMAS CFTV ANALÓGICOS, AHD, HDCVI, HDTVI, COM 8 VIAS OFERECE UMA ÓTIMA CONEXÃO.</p> <p>DESCRIÇÃO: CONDUTOR DE COBRE NU - DIÂMETRO DE 0,48MM. ISOLAMENTO: POLIPROPILENO DIÂMETRO - 0,95 + 0,05MM, 8 VIAS TRANÇADOS. CAIXA COM 305 METROS, COR: AZUL. O CABO CAT5 (ACRÔNIMO DE CATEGORY 5, OU CATEGORIA 5) É FORMADO POR QUATRO PARES DE CABOS DE COBRE TRANÇADOS E REVESTIDOS POR UMA CAPA DE PLÁSTICO. ELE TEM UMA LARGURA DE BANDA DE ATÉ 10 MB/S A UMA DISTÂNCIA DE 100 METROS, FREQUÊNCIA DE 100 MHZ E É MUITO SUSCETÍVEL A INTERFERÊNCIAS, O QUE ACABA PREJUDICANDO O SEU DESEMPENHO.</p> <p>EPECIFICAÇÃO TÉCNICA:</p> <ul style="list-style-type: none">• CERTIFICADOS PELO INMETRO• CERTIFICADOS PELO ISO 9001:2015• MARCAS DE REFERÊNCIA PARA ATENDIMENTO: Sil / Corfio / Cobrecon	MT	1000	R\$1.800,00	R\$2.600,00	R\$2.680,00	R\$ 2,36	R\$ 2.360,00
4	<p>CABO MULTIPLEX 10 MM - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CABOS DE ALUMINIO SÃO USADOS PARA PUXAR ENERGIA A GRANDES DISTANCIAS, LEVAR ENERGIA DA REDE PUBLICA ATÉ AS CASAS, COMERCIOS OU INDUSTRIAS. TENSÃO DOS CABOS DE ALUMINIO - TODOS SUPORTAM ATÉ 1KV 1000 VOLTS CAPACIDADE DE CORRENTE ELÉTRICA POR VIA EM AMPERES - 1 VIA ENCAPADA 10MM² - 74 AMPERES. MONOFÁSICO 1X10+10 NEUTRO ISOLADO</p> <p>EPECIFICAÇÃO TÉCNICA:</p> <ul style="list-style-type: none">• CERTIFICADOS PELO INMETRO• CERTIFICADOS PELO ISO 9001:2015• MARCAS DE REFERÊNCIA PARA ATENDIMENTO: Sil / Corfio / Cobrecon	MT	1000	R\$3.980,00	R\$3.800,00	R\$3.850,00	R\$ 3,88	R\$3.880,00
5	CABO PP 2 X1,50 MM - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:	RL	10	R\$2.920,00	R\$2.990,00	R\$2.830,00	R\$ 291,33	R\$2.913,30



	FIO CABO FLEXÍVEL 1,5 MM PRETO - ROLO DE 100 METROS.							
6	CABO PP 2X2,5 MM - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: FIO CABO FLEXÍVEL 2,5 MM PRETO - ROLO DE 100 METROS, INDICADO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS, APARELHOS ELETRODOMÉSTICOS, FONTES DE ALIMENTAÇÃO E EXTENSÕES. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO PRODUTO: MODELO: PP, NORMA: NBR7289, TENSÃO DE ISOLAMENTO: 500 V, TAMANHO: 100 METROS, VIAS: 3, BITOLA:2,5 MM.	RL	15	R\$6.885,00	R\$4.640,00	R\$6.952,50	R\$ 410,61	R\$6.159,15
7	CABO PP 2X6,00 MM - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: FIO CABO FLEXÍVEL 6,0 MM PRETO - ROLO DE 100 METROS.	RL	10	R\$12.750,00	R\$12.800,00	R\$13.100,00	R\$ 1.288,33	R\$12.883,30
8	CABO PP 3 X1,50 MM - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: FIO CABO FLEXÍVEL 1,5 MM PRETO - ROLO DE 100 METROS.	RL	15	R\$5.955,00	R\$5.985,00	R\$6.270,00	R\$ 404,67	R\$ 6.070,05
9	CABO PP 3 X2,50 MM - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: FIO CABO FLEXÍVEL 2,5 MM PRETO - ROLO DE 100 METROS.	RL	15	R\$13.380,00	R\$15.585,00	R\$13.425,00	R\$ 942,00	R\$14.130,00
10	CABO PP 3 X4 MM - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: FIO CABO FLEXÍVEL 4,0 MM PRETO - ROLO DE 100 METROS.	RL	5	R\$6.745,00	R\$5.350,00	R\$5.925,00	R\$ 1.201,33	R\$ 6.006,65
11	CABO PP 4 X 2,5 MM - DESCRIÇÃO: PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 500 V, FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, ELETROLÍTICO, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO CLASSE 5 (FLEXÍVEL), AS VEIAS SÃO ISOLADAS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC), TIPO PVC/D PARA 70 °C TORCIDAS ENTRE SI, FORMANDO O NÚCLEO, A COBERTURA EXTRUDADA COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) TIPO ST 5. CLASSE ENCORDAMENTO DO CONDUTOR: C5, TENSÃO DE TRABALHO (V): 500V, PARA DADOS DE: SEÇÃO NOMINAL (MM²), DIÂMETRO DO CONDUTOR, ESPESSURA DE ISOLAÇÃO, ESPESSURA DA COBERTURA, DIÂMETRO EXTERNO E RESISTÊNCIA ELÉTRICA MÁXIMA; CONSULTE TABELA JUNTO ÀS FOTOS DO PRODUTO. NORMAS BÁSICAS APLICÁVEIS: NM-247-53 DA ABNT E NBR NM 280 DA ABNT/MERCOSUL. APLICAÇÃO: SÃO INDICADOS NA ALIMENTAÇÃO DE APARELHOS ELETRODOMÉSTICOS, MÁQUINAS E FERRAMENTAS ELÉTRICAS PORTÁTEIS, QUE	MT	1000	R\$8.065,00	R\$1.045,00	R\$10.900,00	R\$ 8,07	R\$ 8.070,00



	REQUEREM UM CABO DE ALTA FLEXIBILIDADE E RESISTÊNCIA À ABRASÃO.								
12	CABO QUADRUPLIX 16MM - CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO, BITOLA: 16,0MM, 4 VIAS (3 FASE E 1 NEUTRO), 7 FILAMENTOS POR VIA (1,22 MM), NEUTRO ISOLADO, TENSÃO: 1KV.	MT	500	R\$5.250,00	R\$7.495,00	R\$7.875,00	R\$ 13,75	R\$ 6.875,00	
13	CAIXA PARA 4 DISJUNTORES - CARACTERÍSTICAS GERAIS, FORMATO SOBREPOR. QUANTIDADE DE DISJUNTORES 4 DISJUNTORES - DIN. COR BRANCO. GABINETE PLÁSTICO PS. MATERIAL TERMO PLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA E AUTO-EXTINGUÍVEL. ABERTURA DA PORTA 180. ENTRADA DE CABOS ENTRADA DE CABOS (ELETRODUTO) NAS 4 FASES. GRAU DE PROTEÇÃO IP40. PROTEÇÃO NÃO PROPAGA CHAMA.COMPRIMENTO 16,9 CM. ALTURA 9,3 CM. LARGURA 16,2 CM. NORMAS ATENDE AS NORMAS ABNT, NBR, EC 60439-1,60439-3 E 60670-1. GARANTIA 12 MESES.	UN	15	R\$598,50	R\$568,50	R\$492,00	R\$ 36,87	R\$ 553,05	
14	CAIXA PARA 6-9 DISJUNTORES - KIT CAIXA 6/9 EMBUTIR FUMÊ + 6 DISJUNTORES MONO + BARRAMENTO TERRA + BARRAMENTO NEUTRO. CAIXA: 6/9 EMBUTIR BRANCO; DISJUNTORES: 6PÇ A ESCOLHER DE 10A ATÉ 40A; BARRAMENTO TERRA (VERDE): 1PÇ; BARRAMENTO NEUTRO (AZUL): 1PEÇA. DIMENSÕES DO ITEM CL 23X 9,3X 20,5 CENTÍMETROS.	UN	15	R\$1.048,50	R\$1.198,50	R\$946,50	R\$ 70,97	R\$ 1.064,55	
15	TUBO DUTO 1 POLEGADA - DUTO CORRUGADO PRETO COM FIO GUIA ROLO COM 50 METROS - 1" PRODUTO INDICADO PARA OBRA DE INFRA-ESTRUTURA ELÉTRICA DE BAIXA, MÉDIA OU ALTA TENSÃO, SENDO DESTINADO PARA PROTEGER E CONDUZIR CABOS ELÉTRICOS E/OU TELECOMUNICAÇÃO, PODENDO ESTAR EMBUTIDOS, ENTERRADOS OU APARENTES. NÃO SUJEITA AS INTERPÉRIES. DUTO CORRUGADO É INDICADO PARA ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, ILUMINAÇÃO PÚBLICA.	MT	500	R\$1.600,00	R\$1.750,00	R\$1.700,00	R\$ 3,37	R\$ 1.685,00	
16	CANALETA ADESIVA SEM DIVISÓRIA - CANALETA PVC S/ DIVISÓRIA 20X10X1000MM FITA DUPLA FACE DESCRIÇÃO DO PRODUTO: A CANALETA 20X10 DE QUALIDADE, SEM DIVISÓRIA COM ADESIVO É IDEAL PARA A	UN	200	R\$1.400,00	R\$1.598,00	R\$1.510,00	R\$ 7,51	R\$ 1.502,00	

	PASSAGEM DE FIOS E CABOS DE FORMA DISFARÇADA NO ACABAMENTO DA PAREDE, RODAPÉ OU TETO;							
17	CHAVE MANOPLA 3 POSIÇÕES - CABECOTE COMUTADOR COMANDO - TIPO: NAO ILUMINADO - FORMATO: MANOPLA POSICOES: 3 POSICOES - ACIONAMENTO: IMPULSAO - COR: PRETO ESTE CABEÇOTE DE COMUTADOR MANOPLA CURTA TEM 3 POSIÇÕES, OPERA COM MECANISMO FIXO, TEM UMA FORMA REDONDA E POSSUI MOLDURA DE PLÁSTICO.	UN	30	R\$597,00	R\$479,70	R\$804,00	R\$ 20,90	R\$ 627,00
18	CONTATORA 220V - 18A - CONTATOR CHAVE CONTATORA TRIPOLAR 18A LC1 220V. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: MODELO: 18 A, TENSÃO: 220V, PESO: 370 GR, TAMANHO: 12X13X8,5CM, CONTATOS: 18A + 3P + 1 NA EM 220V.	UN	20	R\$1.299,80	R\$1.279,80	R\$1.386,00	R\$ 66,09	R\$ 1.321,80
19	CONTATORA 220V - 50A - DESCRIÇÃO: MODELO: CJX2-D5011, CORRENTE SUPORTADA: 50A RÉGIME CONTINUO, ATENÇÃO ALIMENTAÇÃO DA BOBINA DO CONTATOR EM 220VCA, CONTATOS AUXILIARES: 1 CONTATO NORMALMENTE ABERTO MAIS 1 CONTATO NORMALMENTE FECHADO, FREQUÊNCIA: 60HZ.O CONTATOR É UM DISPOSITIVO DE MANOBRA. QUANDO A BOBINA DO ELETROIMÃ É COLOCADA SOB TENSÃO, O CONTATOR FECHA E ESTABELECE O CIRCUITO. QUANDO A BOBINA É COLOCADA FORA DE TENSÃO DA ALIMENTAÇÃO, O CIRCUITO MAGNÉTICO SE DESMAGNETIZA E O CONTATOR ABRE SOB O EFEITO DAS MOLAS DE PRESSÃO DOS PÓLOS E DA MOLA. OS CONTADORES SÃO DESTINADOS PRINCIPALMENTE PARA O COMANDO DE MOTORES ELÉTRICOS TRIFÁSICOS OU MONOFÁSICOS EM CORRENTE ALTERNADA (50/60 HZ).	UN	15	R\$4.530,00	R\$4.588,50	R\$4.862,70	R\$ 310,69	R\$ 4.660,35
20	CONTATORA 220V 32A - CONTATOR POTENCIA - NUMERO POLOS: TRIPOLAR - CORRENTE: 32ª - TENSÃO BOBINA: 220VCA - FREQUENCIA: 50/60HZ - CONTATOS: 1N	UN	10	R\$1.350,00	R\$1.600,00	R\$1.674,00	R\$ 154,13	R\$ 1.541,30
21	DISJUNTOR MONOFÁSICO 16A - DISJUNTOR MONOFÁSICO 16 AMPERES MONO DIN CURVA C CARACTERÍSTICAS GERAIS: PADRÃO DIN, CURVA C, CAPACIDADE INTERRUPTIVA: 6KA, NORMA: NBR NM 60898,	UN	50	R\$499,50	R\$525,00	R\$500,00	R\$ 10,16	R\$ 508,00

	NÚMERO DE PÓLOS: 1, TENSÃO: 215A, DISJUNTOR PARA TRILHOS DIN. DESCRIÇÃO: DISJUNTOR MONOFÁSICO 16A É UM DISPOSITIVO ELETROMECHANICO DE ALTA QUALIDADE, UTILIZADO EM INSTALAÇÕES QUE POSSUEM APENAS UMA ÚNICA FASE COMO: TOMADAS, ILUMINAÇÃO E ENTRE MUITOS OUTROS;							
22	DISJUNTOR MONOFÁSICO 20A - DISJUNTOR MONOFÁSICO 20 AMPERES TERMOMAGNÉTICO MONO JD15863 CARACTERÍSTICAS GERAIS: PADRÃO DIN, CURVA C, CAPACIDADE INTERRUPTIVA: 6KA, NORMA: NBR NM 60898. NÚMERO DE PÓLOS: 1, TENSÃO: 215A, DISJUNTOR PARA TRILHOS DIN. DESCRIÇÃO: DISJUNTOR MONOFÁSICO 20A É UM DISPOSITIVO ELETROMECHANICO DE ALTA QUALIDADE, UTILIZADO EM INSTALAÇÕES QUE POSSUEM APENAS UMA ÚNICA FASE COMO: TOMADAS, ILUMINAÇÃO E ENTRE MUITOS OUTROS;	UN	75	R\$749,25	R\$787,50	R\$750,00	R\$ 10,16	R\$ 762,00
23	DISJUNTOR MONOFÁSICO 32A - DISJUNTOR MONOFÁSICO 32 AMPERES TERMOMAGNÉTICO MONO C32 CARACTERÍSTICAS GERAIS: PADRÃO DIN, CURVA C, CAPACIDADE INTERRUPTIVA: 6KA, NORMA: NBR NM 60898, NÚMERO DE PÓLOS: 1, TENSÃO: 215A, DISJUNTOR PARA TRILHOS DIN. DESCRIÇÃO: DISJUNTOR MONOFÁSICO 20A É UM DISPOSITIVO ELETROMECHANICO DE ALTA QUALIDADE, UTILIZADO EM INSTALAÇÕES QUE POSSUEM APENAS UMA ÚNICA FASE COMO: TOMADAS, ILUMINAÇÃO E ENTRE MUITOS OUTROS;	UN	75	R\$749,25	R\$787,50	R\$750,00	R\$ 10,16	R\$ 762,00
24	DISJUNTOR MONOFÁSICO 40A - DISJUNTOR UNIPOLAR C40 AMPERES CARACTERÍSTICAS GERAIS: CURVA C: INDICADOS PARA TOMADAS EM GERAL, CARGAS COM CORRENTE DE PARTIDA ELEVADA, COMO MOTORES ELÉTRICOS, LÂMPADAS FLUORESCENTES, MÁQUINAS DE LAVAR, GELADEIRAS E SIMILARES. CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO: 3000A, TENSÃO NOMINAL: 230/400V~ (UNIPOLARES) E 400V~ (BIPOLARES E TRIPOLARES),	UN	40	R\$475,60	R\$500,00	R\$492,00	R\$ 12,23	R\$ 489,20

	NORMA APLICÁVEL: ABNT NBR NM 60898-1							
25	DISJUNTOR MONOFÁSICO 50A - DISJUNTOR UNIPOLAR C50 AMPERES CARACTERÍSTICAS GERAIS: CURVA C: INDICADOS PARA TOMADAS EM GERAL, CARGAS COM CORRENTE DE PARTIDA ELEVADA, COMO MOTORES ELÉTRICOS, LÂMPADAS FLUORESCENTES, MÁQUINAS DE LAVAR, GELADEIRAS E SIMILARES. CAPACIDADE DE INTERRUPTÃO: 3000A, TENSÃO NOMINAL: 230/400V~ (UNIPOLARES) E 400V~ (BIPOLARES E TRIPOLARES), NORMA APLICÁVEL: ABNT NBR NM 60898-1.	UN	30	R\$359,70	R\$375,00	R\$369,00	R\$ 12,26	R\$ 367,80
26	DISJUNTOR MOTOR 2,5A À 4,0A - DISJUNTOR MOTOR - TIPO: TERMOMAGNETICO - NUMERO POLOS: TRIPOLAR - CORRENTE AJUSTE: 1-4A	UN	5	R\$995,00	R\$975,00	R\$1.090,00	R\$ 204,00	R\$ 1.020,00
27	DISJUNTOR MOTOR 32A À 40A - DISJUNTOR MOTOR - TIPO: TERMOMAGNETICO - NUMERO POLOS: TRIPOLAR - CORRENTE AJUSTE: 27-38A	UN	5	X	R\$975,00	R\$1.095,00	R\$ 207,00	R\$ 1.035,00
28	DISJUNTOR MOTOR 4A À 6,3A - DISJUNTOR MOTOR - TIPO: TERMOMAGNETICO - NUMERO POLOS: TRIPOLAR - CORRENTE AJUSTE: 4-7A	UN	5	R\$995,00	R\$975,00	R\$1.245,00	R\$ 214,33	R\$ 1.071,65
29	DISJUNTOR MOTOR 6,3A À 10A - DISJUNTOR MOTOR - TIPO: TERMOMAGNETICO - NUMERO POLOS: TRIPOLAR - CORRENTE AJUSTE: 7-10A - CORRENTE DISPARO: 130A - TENSÃO NOMINAL: 400VCA - CAPACIDADE RUPTURA: 100KA - TAMANHO: S00 LARGURA 45 MM, CORRENTE NOMINAL MÁXIMA 12 A, COM TENSÕES DE ATÉ 400 VCA, ADEQUADO PARA MOTORES TRIFÁSICOS DE ATÉ 5,5 KW.	UN	5	R\$1.175,00	R\$1.160,00	R\$1.249,00	R\$ 238,93	R\$ 1.194,65
30	DISJUNTOR TRIFÁSICO 25A - DISJUNTOR MINI - MONTAGEM: TRILHO (DIN) - CONEXÃO: BORNE PARAFUSO - TIPO: TERMOMAGNETICO - NUMERO POLOS: TRIPOLAR - CORRENTE: 25A - TENSÃO NOMINAL: 400VCA - CURVA: C - GRAU PROTEÇÃO: IP20 - CAPACIDADE RUPTURA: 3KA - DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EASY9 EZ9F33325, 3 PÓLOS, 25 AMPERES NO MÁXIMO A 400VCA, ASSOCIA AS FUNÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRECORRENTES (SOBRECARGAS E CURTOS-CIRCUITOS) E SECCIONAMENTO DOS CIRCUITOS ELÉTRICOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	20	R\$800,00	R\$840,00	R\$996,00	R\$ 43,93	R\$ 878,60



	RESIDENCIAIS, RESPONDENDO AS NECESSIDADES COM UM PRODUTO ROBUSTO E REALIZANDO INSTALAÇÕES CONFIÁVEIS E SEGURAS E SUPORTE DE MONTAGEM EM TRILHO DIN QUE PERMITE UMA INSTALAÇÃO MAIS RÁPIDA E SEGURA - O PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS, SOBRECARGAS, CURTOS-CIRCUITOS E DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (RAIOS); O EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS DE SEGURANÇA (INMETRO). O QUADROS ELÉTRICOS ALTAMENTE CONFIÁVEIS E SEGUROS. O DISPOSITIVOS OTIMIZADOS PARA RÁPIDA E FÁCIL INSTALAÇÃO DEVIDO AO SUPORTE MONTAGEM TRILHO DIN.							
31	DISJUNTOR TRIFÁSICO 32A - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 440VCA/250VCC CORRENTE NOMINAL DE OPERAÇÃO: 32A, CURVA DE DISPARO: CURVA C, FREQUÊNCIA: 50/60 HZ, NÚMERO DE POLOS: 3, GRAU DE PROTEÇÃO: IP20, ESTIMATIVA VIDA ELÉTRICA: 4.000 MANOBRAS, FIXAÇÃO: TRILHO DIN 35MM DIMENSÕES(MM): LARGURA: 54, ALTURA: 79, PROFUNDIDADE: 66	UN	20	R\$800,00	R\$878,00	R\$927,00	R\$ 43,42	R\$ 868,40
32	DISJUNTOR TRIFÁSICO 50A - O DISJUNTOR DE CURVA C TEM COMO CARACTERÍSTICA O DISPARO INSTANTÂNEO PARA CORRENTES ENTRE 5 A 10 VEZES A CORRENTE NOMINAL. SENDO ASSIM, SÃO APLICADOS PARA APROTEÇÃO DE CIRCUITOS COM INSTALAÇÃO DE CARGAS INDUTIVAS. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CURVA DE DISPARO: C, CORRENTE NOMINAL: 50A, NÚMERO DE POLOS: 3 POLOS, TENSÃO EMPREGO: 400V, FREQUÊNCIA: 50/60HZ	UN	20	R\$1.000,00	R\$1.098,00	R\$1.084,00	R\$ 53,03	R\$ 1.060,60
33	DISJUNTOR TRIFÁSICO 63A - RECOMENDÁVEL PARA PROTEÇÃO TÉRMICA E MAGNÉTICA DE CIRCUITOS ELÉTRICOS DE CARGAS INDUTIVAS: ASSADOR ELÉTRICO ROTATIVO, BOMBAS CENTRÍFUGAS, MOTORES, ETC. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CORRENTE NOMINAL DE OPERAÇÃO: 63A, TENSÃO MÁXIMA DE OPERAÇÃO: 440V, CAPACIDADE MÁXIMA DE CURTO-CIRCUITO: CURVA DE	UN	10	R\$600,00	R\$620,00	R\$641,00	R\$ 62,03	R\$ 620,30

	DISPARO: CURVA C, FREQUÊNCIA: 50/60 HZ, NÚMERO DE POLOS: 3, GRAU DE PROTEÇÃO: IP20, ESTIMATIVA VIDA ELÉTRICA: 4.000 MANOBRAS, FIXAÇÃO: TRILHO DIN 35MM								
34	EXTENSÃO 3 ENTRADAS 10 M - PODEM SER UTILIZADOS EM VÁRIOS TIPOS DE APARELHOS, COMO FURADEIRA, LIXADEIRA, LAVADORA, ASPIRADOR DE PÓ, CORTADOR DE GRAMA, APARADORES, CARREGADORES DE BATERIA, TVS, E VÁRIOS OUTROS TIPOS DE ELETRÔNICOS, 03 TOMADAS, 10 METROS DE CORDÃO PARALELO, CAPACIDADE EM AMPERAGEM 10 AMPERES, POTÊNCIA MAX.: 124V - 1200W, POTENCIA MAX.: 250V - 2200W, 10A - 250V MAX. COR: NÃO SE APLICA	UN	10	R\$350,00	R\$500,00	R\$487,00	R\$ 44,57	R\$ 445,70	
35	EXTENSÃO 3 ENTRADAS 15M - RÉGUA EXTENSÃO ELÉTRICA 3 TOMADAS 2P+T 10A 15 METROS CABO PP BIVOLT 127V E 250V BRANCO RECOMENDADO PARA APARELHOS QUE EXIGEM MUITA POTÊNCIA COMO FORNO DE MICRO-ONDAS LAVADORAS FORNOS ELÉTRICOS GELADEIRAS E FREEZERS ETC. PERMITE A CONEXÃO DE APARELHOS COM PLUGUE 2P+T (FASE NEUTRO E TERRA) SENDO IDEAL PARA COZINHAS E ÁREAS DE SERVIÇO. ESTE PRODUTO DEVE SER UTILIZADO EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS COM ATERRAMENTO ADEQUADO CONFORME NORMA NBR 5410 PARA GARANTIR PROTEÇÃO E SEGURANÇA PARA O USUÁRIO	UN	10	R\$480,00	R\$580,00	R\$549,00	R\$ 53,63	R\$ 536,30	
36	FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS - FILTRO DE LINHA 5 TOMADAS 10A BIVOLT PRETO SLIM CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO: COMPACTO, MODELO SLIM, FÁCIL DE INSTALAR, COM FUSÍVEL DE PROTEÇÃO, INDICADOR LUMINOSO DE FUNCIONAMENTO, FORNECIDOS COM GABINETE EM PLÁSTICO ABS, COM PLUGUE E TOMADAS NOVA NORMA - NBR14136 . ESPECIFICAÇÕES: BIVOLT, TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO - 127/220V, POTÊNCIA MÁXIMA - 1270VA PARA 127V OU 2200VA PARA 220V, COM PROTETOR CONTRA SOBRETENSÃO E SURTOS, POSSUI 5 TOMADAS ELÉTRICAS TRIPOLARES - NOVA NORMA, CABO COM 0,95M DE COMPRIMENTO, GABINETE PLÁSTICO NA COR PRETO	UN	30	R\$300,00	R\$1.497,00	R\$1.425,00	R\$ 35,80	R\$ 1.074,00	



37	<p>FIO FLEXÍVEL 1,50 MM. - IDEAL PARA SER UTILIZADO EM CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, POR SE TRATAR DE UM PRODUTO COM BOA FLEXIBILIDADE, E POSSUIR MAIOR FACILIDADE DE INSTALAÇÃO E MANUSEIO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL COM CLASSE 5 DE ENCORDOAMENTO. ISOLAÇÃO DE PVC/A 70°C - COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO À BASE DE POLICLORETO DE VINILA. NAS SESSÕES 1,50MM2 A 16,00MM2 POSSUI CARACTERÍSTICAS PARA PROPICIAR BOM ACABAMENTO E FACILITAR O DESLIZAMENTO DOS CONDUTORES PELOS ELETRODUTOS OU CALHAS. NORMA APLICÁVEL DO CABO FLEXÍVEL: NBR NM 247-3. TEMPERATURA MÁXIMA DO CONDUTOR: 70°C EM REGIME PERMANENTE; 100°C EM REGIME DE SOBRECARGA. É IDEAL PARA INSTALAÇÕES COMO REDES DOMÉSTICAS, CHUVEIROS, TOMADAS, LÂMPADAS, ATÉ APARELHOS INDIVIDUAIS. SE INSTALADOS EXTERNAMENTE, DEVE-SE FIXAR EM ISOLADORES E NÃO OS DEIXAR SOLTOS OU JOGADOS SOBRE OS FORROS, PISOS OU LAJES. ROLO COM 100 METROS. DEVERÁ SER UM CONDUTOR COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO FOGO. RECOMENDADO PARA APLICAÇÕES ONDE EXIGEM-SE CABOS COM MAIOR FLEXIBILIDADE, COMO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE PRÉDIOS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, LIGAÇÕES DE PAINÉIS E MOTORES ELÉTRICOS. QUALIDADE CERTIFICADA, NAS CORES: PRETO OU AZUL. EPECIFICAÇÃO TÉCNICA:</p> <ul style="list-style-type: none">• CERTIFICADOS PELO INMETRO• CERTIFICADOS PELO ISO 9001:2015• MARCA DE REFÊNCIA: Sil / Corfio / Cobrecon	MT	600	R\$900,00	R\$912,00	R\$900,00	R\$ 4,52	R\$ 2.712,00
----	--	----	-----	-----------	-----------	-----------	----------	--------------



38	<p>FIO FLEXÍVEL 10,0 MM. - IDEAL PARA SER UTILIZADO EM CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, POR SE TRATAR DE UM PRODUTO COM BOA FLEXIBILIDADE, E POSSUIR MAIOR FACILIDADE DE INSTALAÇÃO E MANUSEIO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: FORMADO POR FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, ENCORDAMENTO COM FORMAÇÃO CLASSE 4. ISOLAÇÃO EM PVC 70°C (POLICLORETO DE VINILA) TIPO ANTICHAMA COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS QUANTO A NÃO PROPAGAÇÃO DE FOGO E AUTO-EXTINÇÃO DO FOGO (PVC/A-BWF-B). NORMA APLICÁVEL: NBR NM 247-3: CABOS ISOLADOS EM PVC PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 750V. INSTALAÇÃO DE ACORDO COM NBR 5410. ABINHO FLEXÍVEL 10MM 750V. EPECIFICAÇÃO TÉCNICA:</p> <ul style="list-style-type: none">• CERTIFICADOS PELO INMETRO• CERTIFICADOS PELO ISO 9001:2015• MARCAS DE REFERÊNCIA PARA ATENDIMENTO: Sil / Corfio / Cobrecon	MT	1000	R\$9.400,00	R\$9.790,00	R\$9.650,00	R\$ 9,61	R\$ 9.610,00
39	<p>FIO FLEXÍVEL 2,50 MM. - IDEAL PARA SER UTILIZADO EM CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, POR SE TRATAR DE UM PRODUTO COM BOA FLEXIBILIDADE, E POSSUIR MAIOR FACILIDADE DE INSTALAÇÃO E MANUSEIO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CONDUTORES DE COBRE ELETROLÍTICO FLEXÍVEL COM CLASSE 5 DE ENCORDAMENTO. FIO FLEXÍVEL 2,5 MM. COR AZUL OU PRETO. ISOLADOS COM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO TIPO PVC/D E RECOBERTO. COMPOSTO TERMOPLÁSTICO TIPO ST5, PARA TENSÃO ATÉ 750V. NORMA APLICÁVEL: NBR NM 247-3 ABNT. ESPESSURA NOMINAL: 0,8MM. DIMENSIONAL EXTERNO: 3,6MM. ROLO COM 100METROS. NÃO PROPAGA CHAMAS E TEM ISOLAÇÃO EM DUPLA CAMADA (NAS SEÇÕES NOMINAIS ATÉ 10 MM²). RECOMENDADO PARA APLICAÇÕES ONDE EXIGEM-SE</p>	MT	2500	R\$5.625,00	R\$5.750,00	R\$5.700,00	R\$2,28	R\$ 5.700,00

	<p>CABOS COM MAIOR FLEXIBILIDADE, COMO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE PRÉDIOS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, LIGAÇÕES DE PAINÉIS E MOTORES ELÉTRICOS. QUALIDADE CERTIFICADA, NAS CORES: PRETO OU AZUL.</p> <p>EPECIFICAÇÃO TÉCNICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CERTIFICADOS PELO INMETRO • CERTIFICADOS PELO ISO 9001:2015 • MARCAS DE REFERÊNCIA PARA ATENDIMENTO: Sil / Corfio / Cobrecon 							
40	<p>FIO FLEXÍVEL 4 MM. - IDEAL PARA SER UTILIZADO EM CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, POR SE TRATAR DE UM PRODUTO COM BOA FLEXIBILIDADE, E POSSUIR MAIOR FACILIDADE DE INSTALAÇÃO E MANUSEIO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CONDUTOR FIOS DE COBRE, TEMPERA MOLE, CLASSE 4 ATÉ A SEÇÃO NOMINAL DE 6MM E CLASSE 5 A PARTIR DA SEÇÃO 10MM (EXTRA FLEXÍVEL) ATENDENDO A NORMA ABNT NM 280. SUA CONDUÇÃO E FEITA POR FIOS DE COBRE QUE ATENDEM A NORMA ABNT NM 280 QUE SUPORTAM ATÉ 750 VOLTS DE TENSÃO ISOLADOS POR UMA CAMADA DUPLA DE POLIVINILICO TIPO BWF RESISTENTE A PROPAGAÇÃO DE CHAMAS, SENDO QUE A CAMADA EXTERNA POSSUI CARACTERÍSTICA EXTRA DESLIZANTE FACILITANDO A APLICAÇÃO DO PRODUTO EM ELETRODUTOS. TENSÃO NOMINAL: 450V~750V - TEMPERATURA MÁXIMA: 70. COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINILICO (PVC) TIPO BWF (RESISTENTE A PROPAGAÇÃO DE CHAMAS). NAS SEÇÕES NOMINAIS ATE 10MM A ISOLAÇÃO E FEITA EM DUPLA CAMADA SENDO QUE A CAMADA EXTERNA POSSUI CARACTERÍSTICA EXTRA DESLIZANTE FACILITANDO A APLICAÇÃO DO PRODUTO EM ELETRODUTOS. NBR NM 247-3 - CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 450/750V, INCLUSIVE - PARTE 3: CONDUTORES ISOLADOS (SEM COBERTURA) PARA</p>	MT	1000	R\$3.660,00	R\$3.680,00	R\$3.650,00	R\$ 3,66	R\$ 3.660,00

	<p>INSTALAÇÕES FIXAS (IEC 60227-3 MOD). NORMAS APLICÁVEIS: NBR NM 280 E NBR NM 247-2. CLASSE 4 - 247 NM 02 - C4 BWF-B, CLASSE 5 - 247 NM 02 - C 5 BWF-B.</p> <p>EPECIFICAÇÃO TÉCNICA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CERTIFICADOS PELO INMETRO • CERTIFICADOS PELO ISO 9001:2015 • MARCAS DE REFERÊNCIA PARA ATENDIMENTO: Sil / Corfio / Cobrecon 							
41	<p>FIO FLEXÍVEL 6,00 MM. - IDEAL PARA SER UTILIZADO EM CONSTRUÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS, POR SE TRATAR DE UM PRODUTO COM BOA FLEXIBILIDADE, E POSSUIR MAIOR FACILIDADE DE INSTALAÇÃO E MANUSEIO. O CABO FLEXÍVEL FIO 6,0MM 750V ROLO 100M É UM CONDUTOR COM CARACTERÍSTICAS DE NÃO PROPAGAÇÃO E AUTO EXTIÇÃO DO FOGO. RECOMENDADO PARA APLICAÇÕES ONDE SE EXIGEM CABOS COM MAIOR FLEXIBILIDADE E BOM DESLIZAMENTO DURANTE A INSTALAÇÃO, COMO EM REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE CASAS, PRÉDIOS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS, INDUSTRIAIS, LIGAÇÕES DE PAINÉIS E MOTORES ELÉTRICOS. NORMA APLICÁVEL: ABNT NBR NM 247-3. CABOS ISOLADOS COM POLICLORETO DE VINILA (PVC) PARA TENSÕES NOMINAIS ATÉ 450/750 V, INCLUSIVE - PARTE 3 - CONDUTORES ISOLADOS (SEM COBERTURA) PARA INSTALAÇÕES FIXAS (IEC 60227-3, MOD). CONDUTOR: FORMADO POR FIOS DE COBRE NU, TÊMPERA MOLE E ENCORDOAMENTO CLASSE 4 OU 5 DE ACORDO COM A ABNT NBR NM 280. ISOLAÇÃO: SEÇÕES 0,5 MM² A 10 MM²: CAMADA INTERNA: PVC/A 70°C - COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO À BASE DE POLICLORETO DE VINILA, COM CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS PARA NÃO PROPAGAÇÃO E AUTOEXTINÇÃO DO FOGO. CAMADA EXTERNA: PVC/A 70°C - COMPOSTO TERMOPLÁSTICO EXTRUDADO À BASE DE POLICLORETO DE VINILA, COM CARACTERÍSTICAS PARA</p>	MT	600	R\$3.282,00	R\$3.294,00	R\$3.300,00	R\$ 5,49	R\$ 3.294,00



	FACILITAR O DESLIZAMENTO DOS FIOS PELOS ELETRODUTOS. EPECIFICAÇÃO TÉCNICA: <ul style="list-style-type: none">• CERTIFICADOS PELO INMETRO• CERTIFICADOS PELO ISO 9001:2015• MARCAS DE REFERÊNCIA PARA ATENDIMENTO: Sil / Corfio / Cobrecon							
42	FIO PARALELO 1,50 MM - FIO CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL 2X1,50MM ROLO 100 METROS BRANCO DESCRIÇÕES GERAIS: RECOMENDADO PARA INSTALAÇÕES INTERNAS E LIGAÇÕES DE PEQUENOS APARELHOS ELETRODOMÉSTICOS, DE ILUMINAÇÃO, APARELHOS PORTÁTEIS E EXTENSÕES ELÉTRICAS. CONDUTOR: FIOS DE COBRE, TÊMPERA MOLE, CLASSE 5 ATENDENDO A NORMA ABNT NM 280. ISOLAÇÃO: COMPOSTO TERMOPLÁSTICO POLIVINÍLICO (PVC) TIPO PVC/D. EPECIFICAÇÃO TÉCNICA: <ul style="list-style-type: none">• CERTIFICADOS PELO INMETRO• CERTIFICADOS PELO ISO 9001:2015• MARCAS DE REFERÊNCIA PARA ATENDIMENTO: Sil / Corfio / Cobrecon	MT	200	R\$660,00	R\$658,00	R\$650,00	R\$ 3,28	R\$ 656,00
43	FIO PARALELO 2,50 MM - FIO CORDÃO PARALELO FLEXÍVEL 2X2,50MM ROLO 100 METROS BRANCO DESCRIÇÕES GERAIS: INDICADO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÕES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS. PODE SER USADO EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS; APARELHOS ELETRÔNICOS, FONTES DE ALIMENTAÇÃO E EXTENSÕES; CONDUTOR EM COBRE, TÊMPERA MOLE. ISOLAÇÃO COMPOSTO EM TERMOPLÁSTICO À BASE DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC 70°C) ANTI-CHAMAS. TENSÃO: 750V, COR: BRANCO, DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR: 1,91MM. ESPESSURA NOMINAL: 0,8MM, DIÂMETRO NOMINAL EXTERNO: 3,51MM, VOLUME: 100 METROS, NORMA: NBR NM 2473. EPECIFICAÇÃO TÉCNICA: <ul style="list-style-type: none">• CERTIFICADOS PELO INMETRO• CERTIFICADOS PELO	MT	200	R\$996,00	R\$998,00	R\$996,00	R\$ 4,98	R\$ 996,00



	ISO 9001:2015 • MARCAS DE REFERÊNCIA PARA ATENDIMENTO: Sil / Corfio / Cobrecon							
44	FONTE TIPO COLMEIA IMPUT 220 OIT 24 VDC - FONTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA 24V 3A BIVOLT IDEAL PARA INSTALAÇÃO DE SISTEMA CFTV, FITA LED, SOM AUTOMOTIVO, CLP, DRIVES DE MOTORES, PAINÉIS E EQUIPAMENTOS. CORRENTE DE SAÍDA (A) 3, TENSÃO DE SAÍDA (VCC) 24, POTÊNCIA (W) 75, PROTEÇÕES CONTRA SOBRE CORRENTE + FILTRO CONTRA RUÍDO, FUNÇÃO NOBREAK: NÃOOTOLERÂNCIA DE SAÍDA ± 10%, TENSÃO DE ENTRADA 100VAC A 240VAC, FREQUÊNCIA DE ENTRADA 50/60HZ, CONEXÃO DE SAÍDA BORNE COM PARAFUSO, CONEXÃO DE ENTRADA BORNE COM PARAFUSO, AJUSTE DE TENSÃO DE SAÍDA SIM (TRIMPOT), PESO LÍQUIDO (G) 250, MEDIDA: ALT. 3,5CM / LARG. 7,8CM / COMP. 11CM	UN	10	X	R\$1.740,00	R\$1.920,00	R\$ 183,00	R\$ 1.830,00
45	LAMPADA BULBO LED 30W - LÂMPADA BULBO LED E27 30W 6500K, BRANCO FRIO ESPECIFICAÇÕES: FLUXO LUMINOSO: 2400 LM, POTÊNCIA: 30W, SOQUETE: E27, TENSÃO: 100-240V 50/60 HZ, EFICIÊNCIA: 80 LM/W, VIDA ÚTIL (L70): 25.000 H, ÂNGULO DE ABERTURA: 180°, MATERIAL: ALUMÍNIO E POLICARBONATO	UN	700	R\$2.800,00	R\$2.598,00	R\$8.365,00	R\$ 6,55	R\$ 4.585,00
46	LAMPADA BULBO LED 40W - LÂMPADA LED 40W BULBO E27 6500K BRANCO FRIO INFORMAÇÕES TÉCNICAS: CORPO EM POLICARBONATO BRANCO, POTÊNCIA DE 40W, FLUXO LUMINOSO: 3200LM, TEMPERATURA DE COR: BRANCO FRIO 6500K, DIMENSÕES: 118MM X 200MM, BASE: SOQUETE E27 - COMUM, TEMPERATURA AMBIENTE: -5°C A 40°C, TENSÃO: 127V / 220V BIVOLT AUTOMÁTICO, FATOR DE POTÊNCIA: >0,92, ÂNGULO DE ABERTURA: 200°, FREQUÊNCIA: 60HZ, EFICIÊNCIA LUMINOSA: 80LM/W, CORRENTE NOMINAL:127V-299MA / 220V-181MA, BAIXO CONSUMO DE ENERGIA.,PRODUTO NÃO DIMERIZAVEL, VIDA ÚTIL DE 25.000 HORAS	UN	700	R\$3.200,00	R\$3.100,00	R\$10.430,00	R\$ 7,97	R\$ 5.579,00
47	LAMPADA LED 12W - LAMPADA LED 12 WATTS BULBO E27 6500K BRANCO FRIO DESCRIÇÕES GERAIS: INDICADA	UN	200	R\$998,00	R\$998,00	R\$960,00	R\$ 4,93	R\$ 986,00

	PARA AMBIENTES INTERNOS, E POR SER MAIS ECONÔMICA E EFICIENTE É A SOLUÇÃO IDEAL PARA SUBSTITUIR AS LÂMPADAS INCANDESCENTES OU FLUORESCENTES. BASE EM ALUMÍNIO, BULBO E CORPO EM PLÁSTICO, TEMPERATURA DE COR DE 6500K, TEMPERATURA AMBIENTE: -5°C A 40°C, TENSÃO DE ENTRADA: 100V A 240V. POTÊNCIA: 12W, FATOR POTÊNCIA: > 0,70, TEMPERATURA DE COR: 6500K BRANCO FRIO, BASE: E27, MODELO: LÂMPADA BULBO LED 12W, VIDA ÚTIL ESTIMADA DE ATÉ 25.000 HORAS, LUXO LUMINOSO: 1050 LUMENS, EFICIÊNCIA LUMINOSA: 88 LM/W; DIMENSÕES: ALTURA: 4,3CM E DIÂMETRO: 2,3CM.							
48	LÂMPADA LED 15W - LÂMPADA LED BULBO 15WATTS BIVOLT 6500K BRANCO FRIO DESCRIÇÕES GERAIS: LÂMPADA LED BULBO 15W 6500K BIVOLT, TECNOLOGIA: LED, TENSÃO: BIVOLT, BASE: E-27, POTÊNCIA 15W, FLUXO LUMINOSO: 1080 LUMENS, TEMPERATURA: 6.500K, VIDA MEDIANA: 25.000 HORAS, COMPRIMENTO: 110 MM X DIÂMETRO 60 MM. COR: BRANCA FRIA, BIVOLT.	UN	200	R\$1.200,00	R\$1.100,00	R\$1.130,00	R\$ 5,72	R\$ 1.144,00
49	LÂMPADA LED 20W - LÂMPADA LED 20 WATTS BULBO E27, 6500K, BIVOLT, BRANCO FRIO DESCRIÇÕES GERAIS: INDICADA PARA ILUMINAÇÃO INDUSTRIAL E COMERCIAL DE GRANDES ÁREAS E APRESENTAM QUALIDADE DE LUZ VISIVELMENTE CONFORTÁVEL E COM ALTO FLUXO LUMINOSO DE 4000LM E BAIXA GERAÇÃO DE CALOR. O CORPO DA LÂMPADA E DIFUSOR EM POLICARBONATO, CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO: TEMPERATURA AMBIENTE: -5°C A 40°C, TENSÃO DE ENTRADA: 100V A 240V. COM DIMENSÕES: 77 X 7 X 12.1 CM.	UN	200	R\$1.600,00	R1.598,00\$	R\$1.660,00	R\$ 8,15	R\$ 1.630,00
50	LÂMPADA LED 50W - LÂMPADA BULBO LED E27 50W 6500K BRANCO FRIO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: FLUXO LUMINOSO: 4000 LM, POTÊNCIA: 50W, SOQUETE: E27, TENSÃO: 100-240V - 50/60 HZ, EFICIÊNCIA: 80 LM/W, VIDA ÚTIL (L70): 25.000 H, ÂNGULO DE ABERTURA: 180°, MATERIAL: ALUMÍNIO E POLICARBONATO. DIMENSÕES: A 232,5MM X B 138MM.	UN	100	R\$2.200,00	R\$2.000,00	R\$1.915,00	R\$ 20,38	R\$ 2.038,00



51	LAMPADA LED 9W - LÂMPADA BULBO LED 9W BRANCO FRIO 6500K BIVOLT E27 DESCRIÇÕES GERAIS: LÂMPADA BIVOLT, COM VIDA ÚTIL DE 25.000H, É INDICADA PARA AMBIENTES INTERNOS E POR SER MAIS ECONÔMICA E EFICIENTE É A SOLUÇÃO IDEAL PARA SUBSTITUIR AS LÂMPADAS INCANDESCENTES OU FLUORESCENTES, COM TIPO DE SOQUETE: E27 (PADRÃO RESIDENCIAL), GRAU DE PROTEÇÃO: IP20, EFICIÊNCIA: 90LM/W, FLUXO LUMINOSO: 810LM, DIMENSÕES: 9W: 109MMX60MMX60MM, EQUIVALÊNCIA: 9W = 60W (INCANDESCENTE) 16W (FLUORESCENTE).	UN	200	R\$800,00	R\$900,00	R\$870,00	R\$ 4,28	R\$ 856,00
52	LAMPADA TUBULAR LED 20W/18W 6400K - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: LÂMPADA LED TUBULAR 20W LUZ BRANCA BIVOLT, BIVOLT VIDA ÚTIL: 25.000 HORAS ÂNGULO DE ABERTURA: 270°, COR DA LUZ: LUZ BRANCO FRIO DIÂMETRO: 2,6CM, COMPRIMENTO: 120CM	UN	600	R\$7.140,00	R\$7.794,00	R\$8.880,00	R\$ 13,23	R\$ 7.938,00
53	MANGUEIRA CORRUGADA ½ - ELETRODUTO CORRUGADO PVC 20MM 50 METROS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: PROTEÇÃO MECÂNICA PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO, INDICADO PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EMBUTIDAS, EXECUTADAS EM ALVENARIA COM RECOBRIMENTO DE ARGAMASSA, EM DRYWALL OU EM OUTROS MÉTODOS CONSTRUTIVOS QUE NÃO EXERÇAM ESFORÇOS MECÂNICOS SUPERIORES AOS RECOMENDADOS. ANTI CHAMA, COR AMARELA, DIÂMETRO DO ELETRODUTO (BITOLA): ½ 20MM; RESISTÊNCIA DIAMETRAL DO ELETRODUTO: CARGA ATÉ 320N/5CM; NORMAS DE REFERÊNCIA: NBR 15465 - SISTEMAS DE ELETRODUTO PLÁSTICOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO - REQUISITOS DE DESEMPENHO; NBR 5410 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO.	MT	500	R\$650,00	R\$700,00	R\$645,00	R\$ 1,33	R\$ 665,00
54	MANGUEIRA CORRUGADA ¾ - CORRUGADO CONDUITE 3/4 REFORÇADO AMARELO ROLO 50 METROS INDICADO PARA A CONDUÇÃO, PROTEÇÃO E O ISOLAMENTO DE FIOS E CABOS ELÉTRICOS DE BAIXA E MÉDIA TENSÃO, PARA APLICAÇÃO EM OBRAS DE	MT	3000	R\$6.600,00	R\$7.200,00	R\$6.300,00	R\$ 2,23	R\$ 6.690,00

	INFRAESTRUTURA NA CONSTRUÇÃO CIVIL (EM OBRAS RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E INDUSTRIAIS), PODENDO SER UTILIZADO DE FORMA APARENTE, ENTERRADO SOB O SOLO, EMBUTIDO DENTRO DE LAJE OU PAREDE DE ALVENARIA. DEVIDO À SUA ALTA FLEXIBILIDADE, SÃO FÁCEIS DE INSTALAR, PERMITINDO CURVAR SEM NECESSIDADE DE UTILIZAR OUTRAS CONEXÕES. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: MATERIAL: P.P(POLIPROPILENO) E P.E(POLIETILENO), COR: AMARELO, TAMANHO: ROLO COM 50 METROS, MEDIDA: 3/4" (25MM).							
55	PAINEL LED 18W - PAINEL LED SOBREPOR 18WATTS BIVOLT, QUADRADO, BRANCO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS O PAINEL DE LED SOBREPOR 18W QUADRADO É VERSÁTIL E PODE SER USADA EM AMBIENTES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E CORPORATIVOS, PROPORCIONANDO UMA ILUMINAÇÃO HOMOGÊNEA COM DESIGN CLEAN E MODERNO. CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLICARBONATO E DE 30W COM CORPO E DIFUSOR EM POLICARBONATO. FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA FAIXA DE TENSÃO, TIPO DE INSTALAÇÃO: SOBREPOR, BAIXO CONSUMO DE ENERGIA, INDICADO PARA USO INTERNO, EFICIÊNCIA LUMINOSA: 70LM/W, EMISSÃO DE LUZ: BRANCA FRIA, DIMENSÕES: ALTURA: 225MM, LARGURA: 225MM, COMPRIMENTO: 30MM.	UN	40	R\$799,60	R\$876,00	R\$796,00	R\$ 20,60	R\$ 824,00
56	PAINEL LED 24W - PAINEL LED DE SOBREPOR 24 WATTS, BIVOLT, QUADRADO, BRANCO 30X30 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: É INDICADO PARA INSTALAÇÕES DIRETAMENTE SOBRE A CAIXA DE PASSAGEM, EM SUPERFÍCIES DE ALVENARIA OU CONCRETO. PAINEL 24W LED 30X30 QUADRADO DE SOBREPOR, COR: BRANCO FRIO, POTÊNCIA DE 24W COM CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLICARBONATO, FLUXO LUMINOSO CONSTANTE EM TODA FAIXA DE TENSÃO, TIPO DE INSTALAÇÃO: SOBREPOR, TENSÃO NOMINAL: 100V A 240V.	UN	40	R\$1.316,00	R\$1.356,00	R\$1.300,00	R\$ 33,10	R\$ 1.324,00
57	PAINEL LED 30W - PAINEL LED SOBREPOR 30 WATTS, BIVOLT, QUADRADO, BRANCO ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:	UN	40	R\$3.596,00	R\$3.796,00	R\$3.560,00	R\$ 91,27	R\$ 3.650,80

	COR: BRANCO, MATERIAL: ALUMÍNIO, CORPO EM ALUMÍNIO E DIFUSOR EM POLICARBONATO, POSSUI TRANSFORMADOR ELETRÔNICO ISOLADO, LED INTEGRADO LARGURA: 400MM- COMPRIMENTO: 400MM. O PAINEL DE LED SOBREPOR 30W QUADRADO É VERSÁTIL E PODE SER USADA EM AMBIENTES RESIDENCIAIS, COMERCIAIS E CORPORATIVOS, PROPORCIONANDO UMA ILUMINAÇÃO HOMOGÊNEA COM DESIGN CLEAN E MODERNO							
58	PLAFON FIXO DE PORCELANA: PLAFON REDONDO PARA LÂMPADA INTEIRO PORCELANA O PLAFON DE PORCELANA FIXO É IDEAL PARA UTILIZAÇÃO EM LUMINÁRIAS E SPOTS E PODE SER UTILIZADO COM DIVERSOS MODELOS DE LÂMPADAS. DIÂMETRO: 11CM	UN	200	R\$1.000,00	R\$1.160,00	R\$1.180,00	R\$ 5,57	R\$ 1.114,00
59	PLUGUE FEMEA 3P 10A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CONEXÃO DOS CONDUTORES ATRAVÉS DE BORNES PARAFUSADOS, MATERIAL DE COBERTURA: TERMOPLÁSTICO, SAÍDA DOS CABOS 180°, PINOS E CONTATOS EM LATÃO, 10 AMPERES EM TENSÕES DE ATÉ 250V.	UN	100	R\$600,00	R\$699,00	R\$650,00	R\$ 6,50	R\$ 650,00
60	PLUGUE FEMEA 3P 20A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: O PLUGUE FÊMEA 2P+T 20 AMPERES 250 V É PRODUZIDO EM TERMOPLÁSTICO ANTICHAMA, CONTA COM COMPONENTES CONDUTORES EM LIGA DE COBRE E GARANTE ALTA QUALIDADE E SEGURANÇA. POSSUI PRENSA CABO PARA MELHOR INSTALAÇÃO DO CABO CONDUTÔR ELÉTRICO.	UN	100	R\$800,00	R\$750,00	R\$745,00	R\$ 7,65	R\$ 765,00
61	PLUGUE MACHO 3P 10A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: PLUGUE MACHO 2P+T 10 A 250 V, COR: BRANCO, PRODUZIDO EM TERMOPLÁSTICO ANTI CHAMA E CONTA COM COMPONENTES CONDUTORES E PINO MACIÇO EM LIGA DE COBRE, AMBAS CARACTERÍSTICAS QUE PROPORCIONAM ALTA QUALIDADE E SEGURANÇA.	UN	200	R\$1.200,00	R\$1.398,00	R\$1.400,00	R\$ 6,66	R\$ 1.332,00
62	PLUGUE MACHO 3P 20A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: PLUGUE BIPOLAR MACHO 180° 20A 250V CINZA SOBREPOR, PROPORCIONA CONEXÃO DE ACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES DO APARELHO OU PRODUTO. ALTURA (CM): 8,500	UN	100	R\$800,00	R\$750,00	R\$740,00	R\$ 7,63	R\$ 763,00



	COMPRIMENTO (CM): 16,000 ACABAMENTO: FOSCO								
63	RELÉ FOTOELÉTRICO - RELE FOTOELETRICO RETARDO RFR2FS 220V O RELÉ FOTELÉTRICO É IDEAL PARA O ACIONAMENTO DE PONTOS LUMINOSOS E OUTRAS CARGAS. ESTE EQUIPAMENTO MANTÉM ACESAS LUMINÁRIAS NA AUSÊNCIA DE LUZ NATURAL E É INSENSÍVEL A VARIAÇÕES BRUSCAS DE LUMINOSIDADE, RELÂMPAGOS E FARÓIS. PODE SER INSTALADO COM QUALQUER TIPO DE LÂMPADA. SISTEMA DE ACIONAMENTO TIPO TÉRMICO. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: TENSÃO: 220 VCA / 50-60HZ, MATERIAL: POLIPROPILENO - UV-STABILITY, COR: AMARELO, MODELO: RFR2FS	UN	50	R\$1.145,00	R\$1.249,50	R\$1.345,00	R\$ 24,93	R\$ 1.246,50	
64	TEE ADAPTADOR TOMADA - ADAPTADOR ELÉTRICO T TOMADA BENJAMIN PINO T 10A ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: CORPO EM POLIPROPILENO ANTI CHAMAS, PINO MACIÇO, POTÊNCIA MÁXIMA DE 1500 WATTS, 10 AMPERES	UN	50	R\$595,00	R\$625,00	R\$725,00	R\$ 12,97	R\$ 648,50	
65	TOMADA EMBUTIR 10A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: AS TOMADAS DE ENERGIA 10 AMPERES TÊM PLUGUES COM PINOS MENORES (4MM DE DIÂMETRO). A CAPACIDADE DE CORRENTE TOTAL DOS EQUIPAMENTOS CONECTADOS NÃO DEVE EXCEDER A 10 AMPERES. POTÊNCIA MÁXIMA EM 127V É DE 1270W E PARA 220V, 2200W.	UN	200	R\$1.500,00	R\$1.600,00	R\$1.560,00	R\$ 7,67	R\$ 1.534,00	
66	TOMADA EMBUTIR 10A DUPLA - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: CONJUNTO TOMADA DUPLA 10A 2P+T 4X2, TECLAS ERGONÔMICAS E DE SUAVE ACIONAMENTO, BORNE À PARAFUSO, PARAFUSOS ESCONDIDOS, ACABAMENTO BRANCO BRILHANTE, DE EMBUTIR, CAIXA 4 X 2. BIVOLT, DIMENSÕES DO PRODUTO: (AXLXP) 20X9X4 CM.	UN	400	R\$4.600,00	R\$5.000,00	R\$4.780,00	R\$ 11,98	R\$ 4.792,00	
67	TOMADA EMBUTIR 20A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: TOMADA FIXA DE EMBUTIR BIPOLAR 2P+T 20 AMPERES, AMPERAGEM: 20AMPERES, CERTIFICADO NBR NM 60884-1 E NBR 14136, COR: BRANCA, TENSÃO: 250V, DIMENSÕES: 11,8 CM DE ALTURA X 7,8 CM DE LARGURA X 0,6 CM DE ESPESSURA, QUANTIDADE DE PÓLOS: 2 PÓLOS	UN	200	R\$1.598,00	R\$1.600,00	R\$1.700,00	R\$ 8,16	R\$ 1.632,00	
68	TOMADA EMBUTIR 20A DUPLA - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:	UN	200	R\$3.380,00	R\$3.500,00	R\$3.800,00	R\$ 17,80	R\$ 3.560,00	

	TOMADA DUPLA 20 AMPERES COM ESPELHO, SERVE PARA CAIXAS PADRÃO 4X2 EMBUTIDAS NA PAREDE, 3 PINOS 20 AMPERES (2P+T), COM CERTIFICAÇÃO INMETRO, COMPLETA, A MONTAGEM É RÁPIDA, FÁCIL E CONTAM COM UM PVC BRILHANTE DE ALTA RESISTÊNCIA E COM PARAFUSOS PARA FIXAÇÃO							
69	TOMADA EMBUTIR INTERRUPTOR + TOMADA 10A - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES + TOMADA FIXA DE EMBUTIR 2P + T 10A 250V, PLACA 4X2, INCLUI MÓDULO, PLACA, SUPORTE PARA FIXAÇÃO E PARAFUSOS, DIMENSÕES PLACA: 4X2, COR PLACA: BRANCO BRILHANTE, COR TECLA: BRANCO, MATERIAL: ABS BRILHANTE DE RESISTÊNCIA	UN	350	R\$4.196,50	R\$4.546,50	R\$4.368,00	R\$ 12,49	R\$ 4.371,50
70	TOMADA EMBUTIR INTERRUPTOR + TOMADA 20A - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES + 1 TOMADA 20A COM ESPELHO, SERVE PARA CAIXAS PADRÃO 4X2 EMBUTIDAS NA PAREDE, 3 PINOS 20A (2P + 1T), COM CERTIFICAÇÃO INMETRO. INDICADO PARA AREAS INTERNAS E EXTERNAS, MATERIAL: ABS BRILHANTE DE ALTA RESISTENCIA.	UN	150	R\$2.085,00	R\$2.325,00	R\$2.280,00	R\$ 14,87	R\$ 2.230,50
71	TOMADA EMBUTIR INTERRUPTOR DUPLO 2 TECLA SIMPLES - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: PLACAS DELICADAMENTE DESENHADAS E COM ACABAMENTO POLIDO EM ALTO BRILHO PARA ADEQUAR A QUALQUER AMBIENTE E FACILITAR A LIMPEZA. SEGURANÇA E DURABILIDADE. SUAS PLACAS FABRICADAS EM ABS DE ALTA QUALIDADE POSSUEM COMPOSTO ANTI-CHAMAS E ANTI-UV, AUMENTANDO CONSIDERAVELMENTE SUA VIDA ÚTIL. COR: BRANCO, MATERIAL: ABS ANTI-CHAMA E UV, TIPO: SIMPLES DUPLO, TENSÃO: BIVOLT, CORRENTE: 10 AMPERES, CAIXA: 4X2.	UN	150	R\$1.800,00	R\$2.025,00	R\$2.025,00	R\$ 13,00	R\$ 1.950,00
72	TOMADA EMBUTIR INTERRUPTOR SIMPLES - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: INTERRUPTOR PREDIAL EMBUTIR 1 TECLA SIMPLES BRANCA COM PLACA 4 X 2" BRANCA, INSTALACAO: EMBUTIR - ACIONAMENTO: 1 TECLA SIMPLES - NUMERO POLOS: UNIPOLAR - QUANTIDADE DE	UN	250	R\$1.875,00	R\$1.997,50	R\$2.125,00	R\$ 8,00	R\$ 2.000,00

	TECLAS: 1 TECLA - PLACA: COM PLACA 4 X 2" - COR PLACA: BRANCA POSSUI DESIGN MODERNO E ARROJADO QUE POSSIBILITAM INÚMERAS COMBINAÇÕES, INSTALAÇÃO PRÁTICA E ACABAMENTO PERFEITO.							
73	TOMADA SX 10A - TOMADA SIMPLES 10 AMPERES SISTEMA X CAIXA SOBREPOR EXTERNO CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TOMADA SIMPLES 10A SOBREPOR, DESIGNER MODERNO E ELEGANTE, FÁCIL INSTALAÇÃO, PODE SER UTILIZADO COM CANALETAS, FIXADO NA PAREDE COM PARAFUSO E BUCHA (NÃO INCLUSO), DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM	UN	200	X	X	R\$2.900,00	R\$ 14,50	R\$ 2.900,00
74	TOMADA SX 10A DUPLA - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TOMADA DUPLA 3 POLOS (2P+T) 10A SISTEMA X, COR: BRANCO, POLÍMEROS E CONTATOS EM LATÃO, 10 AMPERES / 250V, BIVOLT, FABRICADO COM PLÁSTICO ANTI CHAMA;	UN	100	R\$1.000,00	R\$2.299,00	R\$1.900,00	R\$ 17,33	R\$ 1.733,00
75	TOMADA SX 20A - TOMADA 2P+T SISTEMA X 20 AMPERES CAIXA EXTERNA SOBREPOR CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: FÁCIL INSTALAÇÃO, PODE SER UTILIZADO COM CANALETAS, TOMADAS COMPATÍVEL COM APARELHOS QUE POSSUEM 3 OU 2 PINOS, TOMADA MODELO PADRÃO NOVO 2 PINOS + TERRA (2P+T); LINHA: SISTEMA X (EXTERNA, SOBREPOR), PRODUTO: TOMADA SIMPLES, COR: BRANCO, ACABAMENTO: BRILHANTE, CORRENTE NOMINAL: 20 AMPERES, TENSÃO MÁX.: 250V~ - 50/60HZ. MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA: 65MM, ALTURA: 75MM, PROFUNDIDADE: 50MM.	UN	100	R\$1.200,00	R\$1.599,00	R\$1.650,00	R\$ 14,83	R\$ 1.483,00
76	TOMADA SX 20A DUPLA - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: TOMADA DUPLA 3 PÓLOS (2P+T) 20A SISTEMA X, COR: BRANCA, POLÍMEROS E CONTATOS EM LATÃO, 20 AMPERES / 250V, BIVOLT, FABRICADO COM PLÁSTICO ANTI CHAMA.	UN	100	R\$1.600,00	R\$1.680,00	R\$1.755,00	R\$ 16,78	R\$ 1.678,00
77	TOMADA SX INTERRUPTOR + TOMADA 10A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: INTERRUPTOR + TOMADA 10 AMPERES SOBREPOR, PODE SER UTILIZADO COM CANALETAS, FIXADO NA PAREDE COM PARAFUSO E BUCHA (NÃO INCLUSO), DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM, COR: BRANCO.	UN	150	R\$2.925,00	R\$3.000,00	R\$3.435,00	R\$ 20,80	R\$ 3.120,00

78	TOMADA SX INTERRUPTOR + TOMADA 20A - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS: INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA 20A 3 PÓLOS (2P+T) SISTEMA X BRANCO SOBREPOR, PODE SER UTILIZADO COM CANALETAS, FIXADO NA PAREDE COM PARAFUSO E BUCHA (NÃO INCLUSO), DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM.	UN	100	R\$2.150,00	R\$2.199,00	R\$2.290,00	R\$ 22,13	R\$ 2.213,00
79	TOMADA SX INTERRUPTOR DUPLO - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: INTERRUPTOR DUPLO DE SOBREPOR, DESIGNER MODERNO E ELEGANTE, FÁCIL INSTALAÇÃO, PODE SER UTILIZADO COM CANALETAS, FIXADO NA PAREDE COM PARAFUSO E BUCHA (NÃO INCLUSO), DIMENSÃO (L X A X P): 6,5 X 7,5 X 5 CM	UN	100	R\$2.200,00	R\$2.250,00	R\$2.390,00	R\$ 22,80	R\$ 2.280,00
80	TOMADA SX INTERRUPTOR SIMPLES - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: INTERRUPTOR SIMPLES SISTEMA X C/ CAIXA SOBREPOR, FUIROS OBLONGOS COM AJUSTE HORIZONTAL E VERTICAL, FIXAÇÃO EM MÓVEIS, DIVISÓRIAS OU EM DRY-WALL, MÓDULOS COM GARRAS ESPECIAIS PERMITE INSTALAÇÕES EM SITUAÇÕES A DIVERSAS, REMOÇÃO FRONTAL DOS MÓDULOS SEM RETIRAR O SUPORTE. LINHA: SISTEMA X (EXTERNA, SOBREPOR), PRODUTO: INTERRUPTOR SIMPLES, COR: BRANCO, ACABAMENTO: BRILHANTE, CORRENTE NOMINAL: 10 AMPERES, TENSÃO MÁX.: 250V~ - 50/60HZ, MEDIDAS APROXIMADAS: LARGURA: 65MM, ALTURA: 75MM, PROFUNDIDADE: 50MM.	UN	100	R\$1.250,00	R\$1.199,00	R\$1.285,00	R\$ 12,45	R\$ 1.245,00
81	ABRACADEIRA DE NYLON 3,6X300MM INCOLOR – CARACTERÍSTICAS: MATERIAL: NYLON 6.6 PROTEÇÃO UV, GATILHO DE PLÁSTICO, EMBALAGEM COM 100 PEÇAS. IDEAL PARA ORGANIZAR E FIXAR CABOS, FIOS E TUBULAÇÕES E OUTROS COMPONENTES.	UN	100	R\$1.990,00	R\$1.850,00	R\$1.900,00	R\$ 19,13	R\$ 1.913,00
82	ABRACADEIRA DE NYLON 3,6X300MM PRETO – CARACTERÍSTICAS, MATERIAL: NYLON 6.6 PROTEÇÃO UV, GATILHO DE PLÁSTICO, EMBALAGEM COM 100 PEÇAS. IDEAL PARA ORGANIZAR E FIXAR CABOS. FIOS E TUBULAÇÕES E OUTROS COMPONENTES.	UN	100	R\$1.990,00	R\$1.850,00	R\$1.890,00	R\$ 19,10	R\$ 1.910,00

83	ABRAÇADEIRA DE NYLON 3,6X200MM INCOLOR – CARACTERÍSTICAS:MATERIAL: NYLON 6.6 PROTEÇÃO UV, GATILHO DE PLASTICO, EMBALAGEM COM 100 PEÇAS. IDEAL PARA ORGANIZAR E FIXAR CABOS. FIOS E TUBULAÇÕES E OUTROS COMPROMETES	UN	100	R\$1.290,00	R\$1.390,00	R\$1.370,00	R\$ 13,50	R\$ 1.350,00
84	ABRAÇADEIRA DE NYLON 3,6X200MM PRETA – CARACTERÍSTICAS:MATERIAL: NYLON 6.6 PROTEÇÃO UV, GATILHO DE PLASTICO, EMBALAGEM COM 100 PEÇAS. IDEAL PARA ORGANIZAR E FIXAR CABOS. FIOS E TUBULAÇÕES E OUTROS COMPROMETES	UN	100	R\$1.290,00	R\$1.390,00	R\$1.380,00	R\$ 13,53	R\$ 1.353,00
85	ARMAÇÃO GALVANIZADA 1X1 PESADO CHAPA 1/8 3MM- CARACTERÍSTICA: MATERIAL: AÇO GALVANIZADO. É INDICADA COMO SUPORTE DE ROLDANA DE PORCELANA PARA PASSAGEM DE FIOS ELÉTRICOS.	UN	20	R\$498,00	R\$598,00	R\$580,00	R\$ 27,93	R\$ 558,60
86	ROLDANA DE PORCELANA 72X72 – CARACTERÍSTICAS: MATERIAL: PORCELANA COM ACABAMENTO VIDRADO, TENSÃO NOMINAL 1KV, COM MARROM. INDICADO PARA ALTO PADRAO DE ENERGIA.	UN	20	R\$119,80	R\$159,80	R\$190,00	R\$ 7,83	R\$ 156,60
87	PARAFUSO GALVANIZADO 16X250MM – CARACTERÍSTICAS: MATERIAL: AÇO GALVANIZADO A FOGO, CABEÇA QUADRADA, COM PORCA M16. INDICADO PARA UTILIZAÇÃO EM POSTE DE ENERGIA ELÉTRICA E DEMAIS FIXAÇÕES ONDE EXIGE MAIS RESISTENCIA E DURABILIDADE, POIS SUA GALVANIZAÇÃO A FOGO REQUER MAIS DURABILIDADE.	UN	20	R\$239,80	R\$260,00	R\$290,00	R\$ 13,16	R\$ 263,20
88	CAIXA SOBREPOR SLIM COM DUSJUNTOR 20A CURVA C – CARACTERÍSTICAS: MATERIAL: PLÁSTICO. DISJUNTOR UNIPOLAR 20A, TOMADA 2P+T 20A. SÃO USADOS NO COMANDO E PROTEÇÃO SOBRECARGA E CURTO-CIRCUITOS DE EQUIPAMENTOS ELETRICOS.	UN	20	R\$698,00	R\$720,00	R\$786,00	R\$ 36,73	R\$ 734,60
89	CAIXA MULTIUSO PVC SOBREPOR COM TRAVA 200X140X140MM – CARACTERÍSTICA: MATERIAL: PLÁSTICO PS/PI (POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO) PROTEÇÃO IP65, POSSUI BORRACHA DE VEDAÇÃO, PROTEÇÃO UV, A: 200MM – L:140MM – P:140MM, COR CINZA. NO FUNDO DA CAIXA CONTA COM MULTIFUROS AO QUAL O INSTALADOR PODE	UN	20	R\$1.198,00	R\$1.260,00	R\$1.366,00	R\$ 63,73	R\$ 1.274,60

	FIXAR O TRILHO DIN ASSIM, FACILITANDO A MONTAGEM.							
90	CAIXA MULTIUSO PVC SOBREPOR COM TRAVA 200X140X140MM – CARACTERÍSTICA: MATERIAL: PLÁSTICO PSAI (POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO) PROTEÇÃO IP65, POSSUI BORRACHA DE VEDAÇÃO, PROTEÇÃO UV, A: 350MM – L:260MM – P:170MM, COR CINZA. NO FUNDO DA CAIXA CONTA COM MULTIFUROS AO QUAL O INSTALADOR PODE FIXAR O TRILHO DIN ASSIM, FACILITANDO A MONTAGEM.	UN	20	R\$2.400,00	R\$2.498,00	R\$2.520,00	R\$ 123,63	R\$ 2.472,60
91	CONECTOR EMENDA 2P 0,50MM A 6,00MM 221-612-450V/41A CARACTERÍSTICA: FACIL DE USAR, PUXE A ALAVANCA PARA CIMA INSIRE UM CONDUTOR E EMPURRE A ALAVANCA PARA BAIXO.	UN	200	R\$1.398,00	R\$1.460,00	R\$1.500,00	R\$ 7,26	R\$ 1.452,00
92	CONECTOR EMENDA 2P 0,50MM A 4,00MM 221-412-450V/32A CARACTERÍSTICA: FACIL DE USAR, PUXE A ALAVANCA PARA CIMA INSIRE UM CONDUTOR E EMPURRE A ALAVANCA PARA BAIXO.	UN	200	R\$998,00	R\$1.060,00	R\$1.100,00	R\$ 5,26	R\$ 1.052,00
93	CONECTOR PERFUTANTE 120 – 35 – CARACTERÍSTICA: MATERIAL: CONECTOR EM MATERIAL POLIMÉRICO E CONTATOS EM COBRE ESTRANHO. CONEXÃO POR APERTO SIMULTÂNEO COM PORCA FUSÍVEL, ATRAVÉS DE PERFURAÇÃO DA ISOLAÇÃO.	UN	100	R\$999,00	R\$1.199,00	R\$1.450,00	R\$ 12,16	R\$ 1.216,00
94	CONTROLE REMOTO 433MHZ – CARACTERÍSTICAS: ALCANCE MÁXIMO DE 20 METROS, EQUIPAMENTO COM 3 BOTÕES PARA FÁCIL OPERAÇÃO, FREQUÊNCIA 433,92MHZ	UN	50	R\$1.750,00	R\$1.900,00	R\$2.150,00	R\$ 38,67	R\$ 1.933,50
95	CREMALHEIRA DE ALUMÍNIO 1,5 METROS PRETO – CREMALHEIRA DE ALUMÍNIO COM GOMOS NYLON PARA PORTÃO DESLIZANTE, CARACTERÍSTICA: MATERIAL: ALUMÍNIO E NYLON, PARAFUSOS COM TRATAMENTO ANTI CORROSÃO COMPRIMENTO 1,50 METROS.	UN	20	R\$1.000,00	R\$1.100,00	R\$1.190,00	R\$ 54,83	R\$ 1.096,60
96	MOTOR PORTÃO DESLIZANTE ¼ - 400KG MOTOR 1/4CV 300W POTÊNCIA, PLACA COM CONTROLE DE FREIO, EMBREAGEM, RAMPA DE ACELERAÇÃO E DESACELERAÇÃO, PROGRAMAÇÃO DE PERCURSO, CARACTERÍSTICAS: PLACA 433MHZ, ADEQUADRO PARA PORTÃO DE CORRER, TEMPO DE ABERTURAS 11S, FACIL INSTALAÇÃO.	UN	5	R\$3.250,00	R\$3.490,00	R\$3.595,00	R\$ 689,00	R\$ 3.445,00

97	FECHADURA 12V FECHO MAGNÉTICO – CARACTERÍSTICA: MECANISMO DE ABERTURA: PULSO ELÉTRICO, TIPO DE INSTALAÇÃO: EMBUTIR, DIREÇÃO DE FECHADURA, DIREITA/ESQUERDA, COMPATÍVEL COM PORTEIROS ELETRONICOS E BOTOEIRAS.	UN	5	R\$650,00	R\$695,00	R\$745,00	R\$ 139,33	R\$ 696,65
98	PORTEIRO ELETRONICO BRANCO 220V – CARACTERÍSTICAS: POSSUI 2 LIBERAÇÕES DE FECHADURA, ALIMENTAÇÃO PARTE EXTERNA 220V PROPORCIONANDO MAIS SEGURANÇA. TIPO DE TELEFONE COM FIO, GARANTINDO UMA CONEXÃO INSTÁVEL. TIPO DE ALIMENTAÇÃO: COM FIO T.	UN	5	R\$1.250,00	R\$1.240,00	R\$1.325,00	R\$ 254,33	R\$ 1.271,65
99	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12V 3ª 36W – CARACTERÍSTICAS: TENSÃO DE SAÍDA: 12V. TENSÃO DE ENTRADA 220V POTENCIA 36W. CORRENTE DE SAÍDA: 3A	UN	10	R\$419,00	R\$499,00	X	R\$ 45,90	R\$ 459,00
100	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 12V 6A 72W – CARACTERÍSTICAS: TENSÃO DE SAÍDA: 12V. TENSÃO DE ENTRADA 220V. POTENCIA 72W. CORRENTE DE SAÍDA: 6A	UN	10	R\$599,90	R\$620,00	X	R\$ 61,00	R\$ 610,00
101	FONTE CHAVEADA 12V 12A – CARACTERÍSTICAS: VOLTAGEM MÁXIMA DE ENTRADA: 12V. VOLTAGEM MINIMA DE SAÍDA: 12V, VOLTAGEM MAXIMA DE ENTRADA: 220V VOLTAGEM MINIMA DE SAÍDA 110V.	UN	10	R\$800,00	R\$930,00	X	R\$ 86,50	R\$ 865,00
102	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA DOIS FARÓIS – CARACTERÍSTICAS: 1200 LUMES, AUTONOMIA MINIMA DE 6HORAS, DOIS FARÓIS COM 40 LEDS, BATERIA COM DURABILIDADE DE 24HORAS, ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA, POTÊNCIA 5W, COR BRANCA.	UN	5	R\$575,00	R\$1.099,50	R\$1.245,00	R\$ 194,63	R\$ 973,15
103	MAGUEIRA CORRUGADA 1 ¼ REFORÇADA COM GUIA – CARACTERÍSTICAS: IDEAL PARA INSTALAÇÃO HIDRAULICA. UTILIZADOS NA PARTE INTERNA DE PAREDES E TETOS PARA PROTEGER FIOS E CABOS EM INSTALAÇÕES ELÉTRICAS. ROLO COM 25METROS	UN	300	R\$1.500,00	R\$1.650,00	R\$1.830,00	R\$ 5,53	R\$ 1.659,00
104	REFLETOR DE LED 200W 6500K – CARACTERÍSTICAS: MATERIAL: AÇO E ALUMINIO E VIDRO TRANSPARENTE. 15600 LUMES, 78 LUMES COM WALLTS COM PROTEÇÃO IP65, E 180 LEDS. PRODUTO DE FACIL INSTALAÇÃO	UN	30	R\$5.400,00	R\$8.400,00	R\$7.950,00	R\$ 241,67	R\$ 7.250,10
105	REFLETOR DE LED 100W 6500K – CARACTERÍSTICAS: MATERIAL: AÇO E ALUMINIO E VIDRO TRANSPARENTE. 7800 LUMES, 78 LUMES COM WALLTS COM PROTEÇÃO IP65, E 96 LEDS.	UN	50	R\$3.000,00	R\$3.745,00	R\$3.450,00	R\$ 67,97	R\$ 3.398,50



	PRODUTO DE FACIL INSTALAÇÃO							
106	REFLETOR DE LED 400W 6500K – CARACTERÍSTICAS: MATERIAL: AÇO E ALUMINIO E VIDRO TRANSPARENTE. 31200 LUMES, 78 LUMES COM WALLTS COM PROTEÇÃO IP66, E 432 LEDS. PRODUTO DE FACIL INSTALAÇÃO	UN	20	R\$9.000,00	R\$9.040,00	R\$8.760,00	R\$ 445,00	R\$ 8.900,00
107	VENTILADOR PAREDE 60CM PRETO – CARACTERÍSTICAS: TEM 200W DE POTÊNCIA, OSCILAÇÃO HORIZONTAL, COM AS HELICES DE PLÁSTICO E REGULAGEM DE RECICLAGEM MANUAL. TAMANHO: 60X40X60CM (A x L x C) IDEAL PARA GRANDES ESPAÇOS.	UN	20	R\$7.000,00	R\$7.160,00	R\$6.980,00	R\$ 352,33	R\$ 7.046,60

Valor Global: R\$263.122,85

6. Estimativa do valor da contratação:

Valor (R\$): 263.122,85 (duzentos e sessenta e três mil, cento e vinte e dois reais e oitenta e cinco centavos).

A estimativa do valor da contratação foi feita por meio de pesquisa junto às empresas especializadas na área pretendida nos objetos, levando em consideração cada item a ser cotado de forma individualizada para obtenção da média de preço de mercado para que seja evitado ao máximo o jogo de planilha das empresas licitante. Contudo, obtivemos negativas de empresas referentes a alguns itens, uma vez que alguns fornecedores não possuem todos dos itens listados. O Mapa Comparativo se encontra sumarizada no abaixo: (Documentos originais com descritivos juntados em anexo);

EMPRESA	VALOR ORÇADO
Instar Materiais Elétricos	R\$230.604,70
Cabos e Cia Materiais Elétricos e Ferragens	R\$249.760,40
Maria Alano Córdova LTDA	R\$278.320,30

7. Parcelamento ou não da solução:

A adjudicação do Pregão Eletrônico para Registro de Preços será por item, visando propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondendo de capacidade para o fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não se aplicam contratações correlatas e/ou interdependentes;

9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

O município de Sangão não instituiu, até a presente data, o plano de contratação anual, assim, impossibilitando o alinhamento dessa demanda com o referido plano.

10. Resultados pretendidos:

Pretende-se adquirir os itens descritos neste Estudo pelo menor preço, até o limite do preço unitário máximo estimado, com a qualidade, especificações e exigências descritas neste Estudo Técnico Preliminar visando atender às necessidades das Secretarias Municipais de Sangão/SC, e garantir a não interrupção do fornecimento destes materiais imprescindíveis para o desempenho satisfatório e seguro das atividades administrativas.

11. Providências a serem adotadas:

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado, respeitando todas as normas e etapas da fase interna e caso aprovado pela Autoridade Competente. Será realizada a Licitação através de **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO (SRP)**, na modalidade **PREGÃO ELETRÔNICO**. A licitação estando homologada e as Atas de Registro de Preços assinadas, poderá ser feita a contratação para aquisição dos itens licitados.

12. Possíveis impactos ambientais:

A aquisição e manuseio dos materiais deverão feitos de acordo com as normas ambientais e de segurança correntes.

13. Adequação da forma de contratação:

O **PREGÃO** será no formato **ELETRÔNICO** e no **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO (SRP)** conforme justificativa a seguir:

Em uma licitação convencional, a licitação tem por finalidade uma compra ou contratação específica. Após o procedimento licitatório e assinatura do contrato administrativo, o objeto é entregue à Administração e finda-se o processo. Por outro lado, a licitação pelo SRP destina-se a registrar preços de fornecedores (que assumem o compromisso de entregar os bens ou executar os serviços durante todo o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços - até doze meses - e nas condições nela estipuladas) para contratações eventuais futuras, que poderão ocorrer quantas vezes forem necessárias, dentro do prazo de validade da ata, respeitadas as condições nela estipuladas. Ao final do procedimento, será formalizada e assinada a chamada "**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**" a qual terá validade de 12 (doze) meses podendo ser prorrogada por igual período conforme prevê a lei 14.133/21. Isso importa em vantagem significativa, tendo em vista da redução do número de licitações pois, através de uma única licitação, a Administração poderá efetuar a compra ou contratação do objeto pelo prazo de validade da ata, quantas vezes forem necessárias, até atingir os quantitativos máximos licitados.

14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:

Pregão eletrônico do tipo **MENOR PREÇO POR ITEM**: Esta modalidade foi escolhida levando em consideração o objeto pretendido/valor, no caso de outros serviços e compras; nos termos da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

x	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Sangão/SC, 27/05/2024.

Suzana Luiz Tibúrcio
Diretora Administrativa, Matrícula nº1917

Rodovia SC 443, Km 02, Centro, Sangão/SC
administracao@sangao.sc.gov.br
(48) 3656-3500