

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Município de Sorocaba**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO - SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

---

**EDITAL Nº 10/2019**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2019**

---

**PREGÃO ELETRÔNICO DESTINADO À AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS DIVERSOS, PELO TIPO MENOR PREÇO, CONFORME PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 11.058/2018 – SAAE.....**

---

**1. PREÂMBULO.**

- 1.1. De conformidade com o disposto no **Processo Administrativo nº 11.058/2018 - SAAE**, o **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA** por meio do Setor de Licitações e Contratos, torna público, para conhecimento dos interessados, que se acha aberto, o **PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2019** em epígrafe.
- 1.2. **Esta licitação reserva cota de até 25% (vinte e cinco por cento) para Microempresa - ME e Empresa de Pequeno Porte - EPP, conforme previsão no artigo 48, da Lei Complementar nº 123/2006, atualizada pela Lei Complementar nº 147/14.**
- 1.3. A presente licitação é do tipo **menor preço**; processar-se-á de conformidade com o disposto na Lei Federal nº 10.520/2002 e subsidiariamente na Lei Federal nº 8.666/93 e posteriores alterações, Decreto Municipal nº 14.575 de 05/09/2005, Decreto Municipal nº 14.576 de 05/09/2005, Lei Municipal nº 9.449 de 22/12/2010, Decreto Municipal nº 19.533 de 29/09/2011, Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, bem como das condições estabelecidas neste edital e nos anexos integrantes.
- 1.4. As propostas serão enviadas por meio eletrônico, através da Internet, do dia **29/05/2019** até o dia **12/06/2019**, sendo que o acolhimento das propostas será até às **08:00 horas**. **A Sessão Pública ocorrerá no dia 12/06/2019, às 09:00 horas.**
  - 1.4.1. Este certame utiliza-se do aplicativo **“licitações-e”**, do Portal Eletrônico do Banco do Brasil S/A, conforme convênio de cooperação técnica.
- 1.5. A licitante arrematante deverá apresentar, no Setor de Licitação e Contratos do **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA**, no horário das **08:00 às 16:00 horas**, os documentos habilitatórios (item 8),

bem como a proposta escrita (item 7.14.2), em envelope fechado e lacrado, consignando-se as expressões:

**ENVELOPE DE HABILITAÇÃO.  
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2019  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 11.058/2018 – SAAE**

Serviço Autônomo de Água e Esgoto - Setor de Licitação e Contratos.  
Avenida Pereira da Silva, nº 1285, Jardim Santa Rosália, Sorocaba/SP,  
CEP 18.095-340.

Razão Social da Licitante, endereço, telefone e e-mail.

**1.6.** Comunicações poderão ser pelo telefone (15) 3224-5825, através do site [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br), pelo e-mail [licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br) ou através de correspondência endereçada ao **SAAE, ATENÇÃO DO SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**, no endereço constante no item 1.5 supra.

**1.6.1.** O **SAAE** não se responsabiliza por documentos enviados pelos Correio e não entregues em tempo hábil.

**1.7.** **Anexos** que integram este edital:

- **Anexo I** - Especificação do Objeto;
- **Anexo II** - Termo de Referência;
- **Anexo III** - Modelo de Carta Proposta;
- **Anexo IV** - Declaração de Inexistência de Empregado Menor no Quadro da Empresa;
- **Anexo V** - Declaração - Lei Municipal nº 10.128/2012, Decreto Municipal nº 20.786/2013 e Decreto Municipal nº 20.903/2013;
- **Anexo VI** - Termo de Ciência e de Notificação;
- **Anexo VII** - Declaração de Documentos à Disposição do Tribunal.

## **2. OBJETO.**

**2.1.** A presente licitação tem por objeto a **aquisição de materiais elétricos diversos**, por solicitação da Diretoria Operacional de Água.

**2.2.** Todas as obrigações e responsabilidade da licitante vencedora para a execução do objeto estão descritas no edital e seus anexos e devem ser obedecidos integralmente sob pena das sanções previstas no item 9 e subitens.

- 2.3. A licitante vencedora deverá assegurar a garantia do objeto licitado conforme especificado no item 5 do **Termo de Referência**, sem prejuízo das demais garantias legais, se houverem.
- 2.4. A licitação será dividida em lotes, formados por um ou mais itens, conforme **Anexo I** facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que o compõem.

### 3. PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA DO OBJETO.

- 3.1. A licitante vencedora é obrigada a entregar e descarregar o objeto no **Centro Operacional do SAAE**, situado na Avenida Comendador Camilo Júlio, nº 255, Jardim Ibiti do Paço, Sorocaba/SP.
- 3.1.1. Correrá por conta da licitante vencedora todo e qualquer prejuízo causado ao objeto em decorrência do transporte.
- 3.1.2. O prazo máximo para entrega será de **(30) dias corridos**, contados do recebimento do Pedido de Compra totalmente assinado.
- 3.1.3. Decorrido o prazo estabelecido se a entrega do objeto não for concluída, a licitante vencedora será notificada pela fiscalização para no prazo máximo de **24 (vinte e quatro) horas**, contados do recebimento da notificação, finalizar a entrega.
- 3.2. Os objetos licitados serão considerados recebidos após a conferência e aprovação do fiscalizador do **SAAE**. Constatadas irregularidades nos objetos entregues, o **SAAE**, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá:
- 3.2.1. Rejeitá-los no todo ou em parte se não corresponderem às especificações do **Edital e seus anexos**, determinando sua(s) adequação(ões) que deverá(ão) ocorrer no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, sendo de responsabilidade da licitante vencedora todas as despesas e riscos relativos à substituição.
- 3.3. Poderão ser tolerados atrasos, motivado por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento do e pedido de compras, **desde que tais eventos sejam devidamente anotados e justificados no processo e acolhidos pela Administração**, sob pena de aplicação das sanções previstas no item 9 e seus subitens.
- 3.4. **Fiscalização:** O **SAAE** designará o **Engenheiro Adriano Tadeu Fogaça – Chefe do Setor de Elétrica**, para representá-lo na qualidade de fiscalizador do contrato. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.
- 3.4.1. Se houver alteração do fiscalizador, o Setor responsável deverá comunicar o Setor de Licitação e Contratos.

**3.4.1.1.** A alteração será formalizada por apostilamento.

**3.5.** A licitante vencedora deverá designar um responsável como **preposto**, para representá-la.

#### **4. RECEBIMENTO DO OBJETO.**

**4.1. Recebimento Provisório:** provisoriamente, pelo responsável por seu recebimento (**no verso da nota fiscal**), para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com a especificação.

**4.2. Recebimento Definitivo:** definitivamente, pelo responsável por sua fiscalização, após a verificação da qualidade, quantidade e consequente aceitação.

#### **5. PROPOSIÇÃO, REAJUSTE DE PREÇOS E PAGAMENTOS.**

**5.1.** Para a proposição de preços a licitante vencedora deverá considerar o objeto entregue e descarregado conforme discriminados no edital e seus anexos.

**5.1.1.** Será de responsabilidade exclusiva da licitante vencedora todos os custos diretos e indiretos para a execução do objeto, inclusive os trabalhistas, bem ainda, os custos relacionados ao carregamento e transporte do local de partida até o local de destino.

**5.2.** Os preços serão fixos e irremovíveis por um período de 12 (doze) meses, a contar da data de apresentação da proposta nos termos §1º do art. 2º da Lei Federal 10.192/2001.

**5.3.** O pagamento será efetuado pelo **SAAE**, conforme estabelecido na Resolução nº 08/2015-**SAAE**, sendo:

**5.3.1.** Na sexta feira da **primeira semana** subsequente à do ato de conferência e aprovação da nota fiscal/fatura, concluído entre **segunda e terça feira;**

**5.3.2.** Na sexta feira da **segunda semana** subsequente à do ato de conferência e aprovação da nota fiscal/fatura, concluído entre **quarta e sexta feira;**

**5.4.** A nota fiscal/fatura deverá ser conferida e aprovada pelo Departamento/Setor responsável no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados da data da sua apresentação;

**5.4.1.** A nota fiscal/fatura, será assinada e datada pelo(s) fiscal(is) e, na sua ausência, a liberação poderá ser realizada pelo chefe da área solicitante;

- 5.5. Se forem constatados erros no documento fiscal, suspender-se-á o prazo de vencimento previsto, voltando o mesmo a ser contado, a partir da apresentação do documento corrigido.
- 5.6. O prazo de pagamento **não será superior a 30 (trinta) dias**, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.
- 5.6.1. Em caso de inobservância quanto ao critério de pagamento, o **SAAE** suportará a incidência, sobre o valor da nota fiscal eletrônica, da variação do "Índice Geral de Preços de Mercado - IGPM", acumulado entre a data da exigibilidade e a data de seu efetivo pagamento.
- 5.6.2. A licitante vencedora não poderá suspender o cumprimento de suas obrigações e deverá tolerar possíveis atrasos de pagamento, de acordo com o artigo 78, inciso XV, da Lei Federal nº 8.666/93.

## 6. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO.

- 6.1. As licitantes interessadas em participar desta licitação devem atender a todas as exigências constantes deste edital e seus anexos, e devem ter objeto social pertinente e compatível com o objeto da licitação.
- 6.2. **Ficam impedidas** de participar aquelas que:
- 6.2.1. Tenham sido declaradas inidôneas para contratar com a Administração Pública;
- 6.2.2. Estejam com o direito de licitar e contratar temporariamente suspenso ou que tenham sido impedidas de licitar e contratar com a esta Administração Municipal, direta e indireta, nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- 6.2.3. Estejam em regime de falência, nos termos da Lei nº 11.101/2005, artigo 52, Inciso II;
- 6.2.4. Incorram nas condições impeditivas previstas no artigo 9º da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e suas atualizações;
- 6.2.5. Tenham sócios, responsável técnico ou integrante da equipe técnica, que sejam funcionários do SAAE;
- 6.2.6. Tenham responsável técnico ou integrante das equipes técnicas pertencente à outra empresa que esteja participando da mesma licitação;
- 6.2.7. Enquadradas nas vedações previstas na Lei Municipal nº 10.128 de 2012, regulamentada pelos Decretos Municipais nº 20.786 de 2013 e nº 20.903 de 2013.

- 6.2.8. Reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.
- 6.3. **Será verificado o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:**
- 6.3.1. **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União ([www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis](http://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis));**
- 6.3.2. **Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça ([www.cnj.jus.br/improbidade\\_adm/consultar\\_requerido.php](http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php)).**
- 6.3.3. **Lista de Apenados, mantida pelo Tribunal do Estado de São Paulo (<https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-na-relacao-de-apanados>);**
- 6.4. **A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992 e Lei Municipal nº 10.128 de 2012, regulamentada pelos Decretos Municipais nº 20.786 de 2013 e nº 20.903 de 2013, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.**
- 6.5. Constatada a existência de impedimento (item 6.2) e/ou sanções (item 6.3) a licitante será inabilitada por falta de condição de participação.

## 7. PROCEDIMENTOS.

- 7.1. Este Pregão Eletrônico será realizado em Sessão Pública, por meio da Internet, com as condições de segurança - criptografia e autenticação, em todas as suas fases.
- 7.2. Os trabalhos serão conduzidos por Pregoeiro e Equipe de Apoio indicados pelo **Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba**, operadores do sistema do Pregão Eletrônico.
- 7.3. Para participar do Pregão Eletrônico a licitante deverá:
- 7.3.1. Dispor de chave de identificação, senha pessoal e intransferível, obtida junto às Agências do Banco do Brasil S/A, sediados no País.
- 7.3.2. Credenciar representantes, mediante a apresentação de procuração por instrumento público ou particular, com firma

reconhecida, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no sistema.

- 7.3.3. Apresentar em sendo sócio, proprietário, dirigente (ou assemelhado) da licitante, cópia do respectivo estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações.
  - 7.3.4. Ter a sua chave de identificação e a senha válidas.
  - 7.3.5. Responder exclusivamente pelo sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Banco do Brasil S/A e ao Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido de senha, ainda que por terceiros.
  - 7.3.6. Responder legalmente por seu credenciamento e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico, bem como quanto aos atos praticados e sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao Pregão Eletrônico.
  - 7.3.7. Digitar senha pessoal e intransferível do representante credenciado e encaminhar a proposta de preços, na data e horário limite estabelecidos.
  - 7.3.8. Reconhecer que ao encaminhar sua proposta está de acordo e atende às exigências de habilitação previstas neste edital.
  - 7.3.9. Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, sendo responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da não observância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.
- 7.4. **Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, para usufruir dos benefícios previstos no capítulo V da referida Lei, é necessário que a licitante, à época do credenciamento no Banco do Brasil, acrescente as expressões “ME” ou “EPP” à sua firma ou denominação, conforme o caso.**
- 7.4.1. **Caso a licitante já esteja cadastrada no Sistema e não constem os dados acima em sua firma ou denominação, deverá providenciar a alteração de seu cadastro no Sistema.**
- 7.5. As propostas serão recebidas até o horário pré-estabelecido e o **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA** fará a divulgação dos preços propostos, cabendo ao Pregoeiro avaliar a aceitabilidade dos mesmos.

- 7.6. Para efetuar seus lances, as licitantes deverão estar conectadas ao sistema para dar início à etapa competitiva. A cada lance ofertado a licitante será imediatamente informada do seu recebimento, ficando registrado o horário e valor.
- 7.7. Somente serão aceitos lances de valores inferiores ao valor do último lance registrado no sistema.
- 7.8. Se ocorrer 02 (dois) ou mais lances do mesmo valor, prevalecerá aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 7.9. As licitantes serão informadas, em tempo real, o valor do menor lance registrado. As demais licitantes não saberão quem é o autor do lance.
- 7.10. Se no decorrer da etapa competitiva houver a desconexão com o Pregoeiro, o sistema poderá permanecer acessível aos licitantes para recepção dos lances, retomando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos.
- 7.10.1. Se a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa às licitantes, através de mensagem eletrônica, divulgando data e hora da reabertura da sessão.
- 7.11. O término da fase inicial de lances será informado por mensagem emitida pelo sistema e encerramento da disputa do objeto ocorrerá, **automática e aleatoriamente**, após o decurso do tempo de até 30 (trinta) minutos.
- 7.11.1. Após o encerramento da disputa, o Pregoeiro poderá solicitar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o lance de menor preço, para que seja obtido preço ainda melhor, quando decidirá pela sua aceitação.
- 7.12. Após o encerramento dos lances ou depois da negociação, quando for o caso, a licitante de menor preço será imediatamente informada da decisão do Pregoeiro de aceitar o lance de menor valor.
- 7.13. As licitantes que registrarem proposta no sistema, mas deixarem de ofertar lances, após o encerramento da disputa, poderão ter suas propostas analisadas pelo Pregoeiro para averiguar a conformidade com edital e seus anexos.
- 7.14. A **PROPOSTA** deverá obedecer aos seguintes critérios:
- 7.14.1. **Proposta Eletrônica.**
- 7.14.1.1. A licitante, ao registrar sua **PROPOSTA no sistema eletrônico**, deverá obrigatoriamente, especificar, no campo de “**valor total por lote**”, o preço em real (CIF), considerando todas as despesas decorrentes do



fornecimento, como frete, embalagens, impostos e outros que porventura possam ocorrer.

**7.14.1.2.** A proposta deverá atender as exigências ao edital e seus anexos, especialmente as condições apresentadas no item 5.

**7.14.1.3.** **A licitante, ao incluir sua proposta, informações adicionais ou anexo, não poderá identificar-se, sob pena de desclassificação.**

#### **7.14.2. Proposta Escrita.**

**7.14.2.1.** Após o encerramento da sessão pública no sistema do Banco do Brasil, a licitante arrematante deverá apresentar a proposta por escrito, em impresso próprio (papel timbrado), especificando os valores unitários, totais e a marcas dos itens arrematados, observando o **Modelo de Carta Proposta - Anexo III.**

**7.14.2.2.** A proposta deverá ser apresentada juntamente com os documentos habilitatórios, conforme prazo estabelecido no subitem 7.15.

**7.14.2.3.** Deverá ser apresentado o comprovante de enquadramento de ME ou EPP, se for o caso.

**7.14.2.4.** A proposta de preço deverá conter as seguintes informações:

- a)** Razão social e endereço completo da empresa **(CNPJ do faturamento)**;
- b)** Data e assinatura do representante legal da empresa (não podendo ser assinatura digital);
- c)** Indicação com qualificação de quem assinará o Pedido de Compras, nos termos do exercício da administração constituídos na habilitação jurídica, informando CPF, RG, e-mail institucional, e-mail pessoal, data de nascimento, endereço residencial, telefone e cargo, na hipótese de adjudicação;
- d)** Indicação do preposto, conforme subitem 3.5;
- e)** Prazo de validade não inferior a **60 (sessenta) dias corridos**, contados a partir da data de sua apresentação.

- f) Telefone, endereço completo e e-mail para envio de correspondência;
- g) Agência bancária e nº da conta corrente para pagamento.
- h) O preço unitário (CIF), já inclusas todas as despesas diretas e indiretas decorrentes do fornecimento, como frete, embalagens, impostos e outros que porventura possam ocorrer;

#### **7.15. ENVIO e ANÁLISE da documentação de habilitação e da proposta:**

**7.15.1.** A licitante que apresentou a melhor oferta deverá encaminhar, via e-mail [roselidomingues@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:roselidomingues@saaesorocaba.sp.gov.br), a proposta/documentação relacionada nos itens 7.14.2 e 8, **IMEDIATAMENTE** após o encerramento da sessão.

**7.15.1.1.** Constatado o atendimento das condições e exigências fixadas no edital, a licitante será declarada vencedora.

**7.15.1.2.** Caso a licitante não atenda às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a oferta subsequente, solicitando a apresentação da proposta/documentação via e-mail, **na ordem de classificação** até a apuração de proposta/documentos que atendam este edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora.

**7.15.2.** Posteriormente, no prazo máximo de **03 (três) dias úteis**, contados a partir da solicitação do Pregoeiro, deverá ser encaminhado ao endereço mencionado no subitem 1.5, a **proposta de preço** (subitem 7.14.2) ajustada ao final das negociações, bem como os documentos de **habilitação** (item 8) **originais e/ou autenticados**.

**7.15.2.1.** **A proposta e as declarações deverão estar assinadas pelo detentor de representatividade da licitante.**

**7.16.** O **JULGAMENTO** da presente licitação será efetuado pelo “**menor preço GLOBAL do lote**” e a classificação se dará pela ordem crescente dos preços propostos.

**7.17.** Se a proposta e/ou lance de menor valor estiver(em) em desacordo, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a aceitabilidade e procedendo a sua habilitação. Esse procedimento se repetirá sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda às exigências deste edital.

**7.18.** Será assegurada, como critério de desempate, preferência de contratação para as Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, conforme previsto na Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014.

**7.18.1. A identificação da licitante como Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP deverá ser feita na forma do subitem 7.4 deste edital.**

**7.19.** Entende-se por empate, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas ou empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta de menor preço.

**7.20.** Para efeito do disposto no subitem 7.18 deste edital, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

**7.20.1.** A microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada será convocada para apresentar nova proposta, a qual deverá ser feita no prazo máximo de 05 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão do direito. Caso ofereça proposta inferior à melhor classificada, passará à condição de primeira classificada do certame;

**7.20.2.** Não ocorrendo interesse da microempresa ou empresa de pequeno porte na forma do subitem 7.20.1, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do subitem 7.19, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito;

**7.20.3.** No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem no intervalo estabelecido no subitem 7.19 deste edital, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar a melhor oferta.

**7.21.** Se não houver convocação automática pelo sistema o pregoeiro o fará através do “chat de mensagens”.

**7.21.1.** A partir da convocação pelo “chat de mensagens” a empresa enquadrada terá o prazo de **24 (vinte e quatro) horas** para oferecer proposta inferior a então melhor classificada, sob pena de preclusão de seu direito.

**7.22.** Na hipótese da não contratação nos termos previstos no subitem 7.18, voltará à condição de primeira classificada, a empresa autora da proposta de menor preço originalmente apresentada.

**7.23.** O disposto no subitem 7.18 somente será aplicado quando a proposta de menor preço não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

- 7.24.** O item 7.18 não se aplica para os lotes com participação exclusiva de microempresa ou empresa de pequeno porte.
- 7.25. Em cumprimento ao inc. III do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147/2014, está reservada a cota de 25% (vinte e cinco por cento) deste objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.**
- 7.25.1.** Não se aplica o item 7.26 se não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como ME ou EPP sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;
- 7.25.2.** Não se aplica o item 7.26 se o tratamento diferenciado e simplificado para as ME e EPP não for vantajoso para a Administração Pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;
- 7.26.** Ocorrendo as hipóteses definidas nos subitens 7.26.1 e 7.26.2 ou não havendo vencedor para a cota reservada, esta poderá ser adjudicada ao vencedor da cota principal, ou, diante de sua recusa, às licitantes remanescentes, desde que pratiquem o preço do primeiro colocado.
- 7.27.** Se a mesma empresa vencer a cota reservada e a cota principal, a contratação da cota reservada deverá ocorrer pelo preço da cota principal, caso este tenha sido menor do que o obtido na cota reservada.
- 7.28.** Encerrada a etapa de lances, permanecendo igualdade de valores das propostas registradas no sistema, ainda que as licitantes não tenham ofertado lances, será considerada vencedora a aquela que primeiro registrar sua proposta.
- 7.29.** Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá, durante a sessão pública, de forma imediata e motivada, em campo próprio do sistema, manifestar sua **INTENÇÃO DE RECORRER**, quando lhe será concedido prazo de 03 (três) dias para apresentar as razões de recurso, ficando as demais licitantes, desde logo, intimadas para, querendo, apresentarem contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo da recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.
- 7.29.1.** A falta de manifestação **imediate e motivada** da licitante quanto à intenção de recorrer, importará na preclusão desse direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto à licitante declarada vencedora.
- 7.30.** Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos procedimentais, será adjudicado o objeto à licitante vencedora do certame.

7.31. Dar-se-á conhecimento às interessadas da decisão dos recursos por intermédio de comunicação por e-mail ou outra maneira formal.

7.32. Os atos do procedimento e as circunstâncias relevantes serão registrados em ata e publicados pelo sistema.

## 8. HABILITAÇÃO.

### 8.1. HABILITAÇÃO JURÍDICA (art. 28 da LEI), conforme o caso:

- a) No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- b) No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;
- c) No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;
- d) No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte;
- e) No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;
- f) Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência;
- g) Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

### 8.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA (art. 29 da LEI):

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (**CNPJ**);
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual relativo ao domicílio **ou** sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto deste certame;
- c) Prova de regularidade para com as **Fazendas Federal e Estadual**, do domicílio **ou** sede do licitante, **ou** outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:

- c1) Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Certidão Conjunta Positiva com Efeitos de Negativa, relativos a **Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, inclusive contribuição social**, expedida pela Secretaria da Receita Federal;
- c2) Certidão de Regularidade de **ICMS** - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, expedida pela Secretaria da Fazenda **E** Certidão Negativa ou Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Tributários expedidas pela Procuradoria Geral do Estado de São Paulo;
- d) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), por meio da apresentação do CRF - Certificado de Regularidade do FGTS;
- e) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (**CNDT**) **ou** Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com os mesmos efeitos da certidão negativa (**CNDT-EN**).
- f) A comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito da **Assinatura do Pedido de Compras**. No entanto, toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal deve ser apresentada, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.
  - f1) Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.
  - f2) A não regularização da documentação, no prazo previsto no subitem anterior, **implicará na decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.
  - f3) A participação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei.

### 8.3. **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO - FINANCEIRA (art. 31 da Lei):**

- a) Certidão Negativa de Falência, insolvência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor judicial da sede da licitante pessoa jurídica ou empresário individual.

- a1) Nos casos de Recuperação Judicial e Extrajudicial, serão aceitas certidões positivas, com demonstração do plano de recuperação, já homologado pelo juízo competente em pleno vigor, apto a comprovar sua viabilidade econômico-financeira.

**8.4. DOCUMENTOS COMPLEMENTARES:**

- a) Declaração de que não existem no quadro de funcionários da empresa, menores de 18 (dezoito) anos efetuando trabalho noturno, perigoso ou insalubre ou ainda, empregado com idade inferior a 16 (dezesesseis) anos efetuando qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme **Anexo IV**.

**8.5. Comprovação dos poderes de representação através da apresentação de procuração que designe expressamente seu representante para assinatura de declarações, carta proposta e demais atos pertinentes ao certame.**

- 8.6.** Na hipótese de não constar prazo de validade das certidões apresentadas, este **SAAE** aceitará como válidas as expedidas até **180 (cento e oitenta) dias** imediatamente anteriores à data de apresentação dos envelopes.

- 8.7.** Os documentos necessários à habilitação mencionados acima poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por Servidor da Administração ou publicação em órgão da Imprensa Oficial, nos termos do artigo 32 da Lei Federal nº 8.666/93.

- 8.8.** Os documentos que puderem ter sua autenticidade confirmada através da Internet estarão dispensados de autenticação.

- 8.9. Se a licitante estiver credenciada com o CNPJ-MF da matriz, todos os documentos habilitatórios deverão ser apresentados com o CNPJ-MF da matriz, ou se estiver credenciada com o CNPJ-MF da filial, todos os documentos habilitatórios deverão ser apresentados com o CNPJ-MF da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.**

- 8.10. Não serão aceitos** documentos com indicação de **CNPJ diferentes**, salvo aqueles legalmente permitidos.

- 8.10.1.** Caso a licitante pretenda cumprir o objeto do certame por pessoa jurídica distinta da credenciada, considerando exclusivamente matriz e filial, deverá apresentar regularidade fiscal e trabalhista de ambas, bem como indicar essa condição através de **declaração/informação apresentada juntamente com os documentos habilitatórios.**

- 8.11.** Será inabilitada a licitante, isolada ou reunida em consórcio, que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos

exigidos no item 8 e seus subitens, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

**OBS.: Solicitamos às licitantes, para facilitar a análise e julgamento dos documentos, que estes sejam apresentados na ordem enumerada no item 8 “HABILITAÇÃO” e seus subitens, devidamente numerados e reunidos com presilha para facilitar a juntada no processo.**

## 9. SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO.

9.1. Pelo inadimplemento de qualquer cláusula ou simples condição do edital e/ou pedido de compra a ser firmado, ou pelo descumprimento parcial ou total do mesmo, as partes ficarão sujeitas às sanções e consequências legais previstas no art. 86, 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666/93, em especial:

9.1.1. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da proposta, no caso da **recusa injustificada da licitante vencedora em assinar o Pedido de Compra**, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo estabelecido no subitem 10.1;

9.1.2. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da proposta, caso a licitante **não a mantenha ou deixe de encaminhá-la** nos prazos estabelecido nos subitens 7.15.1 e 7.15.2 sem prejuízo das demais sanções estabelecidas no edital e seus anexos.

9.1.3. **O não cumprimento dos prazos estabelecidos para a execução do presente pedido de compra**, conforme estabelecido no edital e seus anexos, acarretará à licitante vencedora a multa de 1% (um por cento) sobre o valor total dos item(ns) em desconformidade, por dia de atraso, até o limite de 10% (dez por cento), ao fim dos quais, se a execução não estiver regularizada, o **Pedido de Compra** poderá, a critério do **SAAE**, ser, sem prejuízo das demais sanções estabelecidas no edital e seus anexos;

9.1.4. Multa diária de 1% (um por cento), sobre o valor total do **Pedido de Compra**, até o limite de 10% (dez por cento), **pelo descumprimento a qualquer cláusula**;

9.1.5. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contratado, em caso de **rescisão do pedido de compra** por inadimplência da licitante vencedora.

9.1.6. A licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará **IMPEDIDA DE LICITAR E CONTRATAR pelo prazo de até 05 (cinco) anos**, com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios e, será descredenciado no



Sicaf, ou nos sistemas de cadastramento de fornecedores a que se refere o inciso XIV do art. 4 da Lei Federal 10.520/02, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas em edital e no contrato e das demais cominações legais (Art.7º, Lei Federal 10.520/02).

- 9.2.** A aplicação de qualquer penalidade prevista no presente Pregão Eletrônico não exclui a possibilidade de aplicação das demais, bem como das penalidades previstas na Lei Federal nº 8.666/93.
- 9.3.** Os casos de rescisão, se eventualmente ocorrerem, serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

## **10. PRAZO E VIGÊNCIA CONTRATUAL.**

**10.1.** Homologado o julgamento e adjudicado o objeto deste Pregão Eletrônico, o **SAAE** convocará a licitante vencedora para que, no prazo **de 05 (cinco) dias úteis**, compareça para assinar o Pedido de Compra, podendo este prazo ser prorrogado por igual período, em caso de situação justificável e aceita pelo **SAAE**.

**10.1.1.** A licitante vencedora da licitação deverá apresentar no ato da assinatura do Pedido de Compra, o documento comprobatório dos poderes de representação.

**10.1.2.** Declaração de cumprimento ao exigido no artigo 1º da Lei Municipal nº 10.128, de 30 de Maio de 2012, regulamentada pelo Decreto Municipal 20.786/2013 e alterada pelo Decreto Municipal 20.903/2013, conforme **Anexo V**.

**10.2.** Caso a licitante convocada não compareça para assinar o disposto no subitem 10.1, fica facultado ao **SAAE** convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pela primeira classificada, podendo ser negociada a obtenção do menor preço, verificando-se a aceitabilidade da proposta e o cumprimento das exigências habilitatórias ou revogar o processo licitatório, observando o interesse público.

**10.3.** A vigência do pedido de compras será **60 (sessenta) dias corridos**, podendo ser prorrogado a critério das partes, nos limites legais permitidos no artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

**10.3.1.** O Pedido de Compra poderá, a qualquer tempo, ser alterado, com as devidas justificativas, respeitados os limites legais.

## **11. RECURSO FINANCEIRO.**

**11.1.** A despesa decorrente desta licitação será atendida através das dotações orçamentárias alocadas ao **SAAE**, apontando-se para esse fim, no corrente

exercício financeiro, conforme rubrica orçamentária nº 24.08.00 3.3.90.30  
17 512 5005 2165 04.

## 12. DISPOSIÇÕES GERAIS E ESCLARECIMENTOS.

- 12.1. A licitação será processada e julgada pelo Pregoeiro do SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA.
- 12.2. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao pregoeiro, **até 02 (dois) dias úteis** que anteceder a data fixada para abertura da sessão pública, através do e-mail: [licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br).
- 12.3. O **SAAE** poderá a qualquer tempo, adiar, revogar, total ou parcialmente, ou mesmo anular o presente Pregão Eletrônico, sem que disso decorra qualquer direito de indenização ou ressarcimento para as licitantes, seja de que natureza for, nos termos do Artigo 49, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.
- 12.4. Durante a fase de preparação das propostas, as licitantes interessadas que tenham tomado conhecimento do edital, poderão fazer, eletronicamente, impugnações, que serão recebidas em **até 02 (dois) dias úteis** que antecederem a data final de acolhimento das propostas.
- 12.5. A apresentação da proposta na licitação será considerada como evidência de que a licitante:
- 12.5.1. Examinou criteriosamente todos os termos e anexos do edital, que os comparou entre si e obteve do Pregoeiro informações sobre qualquer parte duvidosa, antes de apresentá-la.
- 12.5.2. Considerou que os elementos desta licitação lhe permitem a elaboração de uma proposta totalmente satisfatória.
- 12.6. A participação neste Pregão Eletrônico implica no conhecimento e submissão a todas as cláusulas e condições deste edital, bem como de todos os seus anexos.
- 12.7. O custo estimado encontra-se disponível no Setor de Licitação e Contratos, que poderá ser solicitado pelo e-mail [licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br).

Sorocaba, 29 de Maio de 2019.

**RONALD PEREIRA DA SILVA**  
**DIRETOR GERAL**

**ANEXO I**

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**  
**Município de Sorocaba**  
**DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO – SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2019**

<b><u>LOTE 1 – AMPLA CONCORRÊNCIA</u></b>			
<b>ITEM</b>	<b>QTDE</b>	<b>UNID.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO</b>
01	225	PÇ.	<b>LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 250W</b> <b><u>Especificação:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fluxo luminoso: igual ou superior a 18900 lumens</li><li>• Tonalidade da luz: branca</li><li>• Temperatura da cor: igual ou superior a 3300k</li><li>• Índice de reprodução da cor: igual ou superior a 65%</li><li>• Base: e-40</li><li>• Posição de funcionamento: universal (horizontal e vertical)</li></ul>
02	150	PÇ.	<b>REFLETOR LED 50W/220W</b> <b><u>Especificação:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Refletor tipo holofote</li><li>• Tecnologia LED</li><li>• Potencia: 50W</li><li>• Tensão: 220 VAC</li><li>• Grau de proteção mínima: IP65</li><li>• Fluxo Luminoso: 4000 lm</li><li>• Temperatura de cor: mínimo 6000k (branco frio)</li><li>• Tamanho máximo: 300 x 300 x 200 (mm)</li></ul>
03	150	PÇ.	<b>REFLETOR LED 100W/220W</b> <b><u>Especificação:</u></b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Refletor tipo holofote</li><li>• Tecnologia LED</li><li>• Potencia: 100W</li></ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensão: 220 VAC</li> <li>• Grau de proteção mínima: IP65</li> <li>• Fluxo Luminoso: 7000 lm</li> <li>• Temperatura de cor: mínimo 6000k (branco frio)</li> <li>• Tamanho máximo: 350 x 350 x 70 (mm)</li> </ul>
04	375	PÇ.	<p><b>LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 9W</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lâmpada LED tubular bulbo T8 9W base G-13 bipino.</li> <li>• Alimentação elétrica bivolt.</li> <li>• Diâmetro 26mm</li> <li>• Comprimento 600 mm.</li> <li>• Fluxo luminoso mínimo 900 lumens.</li> <li>• Temperatura da cor mínima de 6000K.</li> </ul>
05	375	PÇ.	<p><b>LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 18W</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lâmpada LED tubular bulbo T8 18W base G-13 bipino.</li> <li>• Alimentação elétrica bivolt.</li> <li>• Diâmetro 26 mm.</li> <li>• Comprimento 1200 mm.</li> <li>• Fluxo luminoso mínimo 1800 lumens.</li> <li>• Temperatura da cor mínima de 6000K.</li> </ul>
06	150	PÇ.	<p><b>LÂMPADA BULBO LED 9W/ 220V</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lâmpada tipo bulbo</li> <li>• Tecnologia LED;</li> <li>• Potencia: 9W</li> <li>• Tensão: 220 VAC</li> <li>• Base: E27</li> <li>• Grau de proteção: IP20</li> <li>• Fluxo luminoso: mínimo de 900 lm</li> <li>• Temperatura de cor: mínimo 6000k (branco frio)</li> <li>• Tamanho: 110 x 60 (mm)</li> </ul>

07	38	PÇ.	<p><b>LUMINÁRIA DE EMBUTIR P/ LÂMPADA FLUORESC. 4X16W</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T"</li> <li>• Tamanho 625 x 625 mm</li> <li>• Corpo em chapa de aço tratada</li> <li>• Acabamento em pintura eletrostática na cor branca</li> <li>• Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho</li> <li>• Porta lâmpadas antivibratorio em policarbonato.</li> </ul>
08	150	PÇ.	<p><b>LUMINÁRIA DE SOBREPOR P/ 02 LÂMPADAS FLUORESC. 36W</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luminária de sobrepor para 02 lâmpadas fluorescentes tubulares T08 de 36W de potência,</li> <li>• Com proteção anti-queda p/ as lâmpadas.</li> <li>• Corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epoxi-po na cor branca.</li> </ul>

<b><u>LOTE 2 – AMPLA CONCORRÊNCIA</u></b>			
<b>ITEM</b>	<b>QTDE</b>	<b>UNID.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO</b>
01	500	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 1,0 MM2 - PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre;</li> <li>• Seção: 1,0mm<sup>2</sup>;</li> <li>• Cor: Preto;</li> <li>• Tempera mole;</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70 graus)- antichama;</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5;</li> <li>• Tipo: Unipolar;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acondicionado em rolos de 100m;</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280.</li> </ul>
02	300	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 1,0 MM2 – AZUL</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre eletrolítico;</li> <li>• Seção: 1,0mm<sup>2</sup>;</li> <li>• Cor: Azul Claro;</li> <li>• Tempera mole;</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) – antichama;</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5;</li> <li>• Tipo: Unipolar;</li> <li>• Acondicionado em rolos de 100m;</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280.</li> </ul>
03	300	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 1,0 MM2 – VERMELHO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 1,0mm<sup>2</sup></li> <li>• Cor: Vermelho</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
04	300	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 1,0 MM2 – VERDE</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 1,0mm<sup>2</sup></li> <li>• Cor: Verde</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
05	1.000	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 1,5 MM2 – PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 1,5mm2</li> <li>• Cor: Preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
06	300	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 1,5 MM2 – AZUL</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 1,5mm2</li> <li>• Cor: Azul claro</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750 v (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe quatro ou cinco</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
07	300	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750 v 1,5 MM2 – VERMELHO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 1,5mm2</li> <li>• Cor: Vermelho</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
08	300	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 1,5 MM2 – VERDE</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 1,5mm2</li> <li>• Cor: Verde</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
09	3.000	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 2,5 MM2 – PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 2,5mm2</li> <li>• Cor: Preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
10	1.000	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 2,5 MM2 – AZUL</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 2,5mm2</li> <li>• Cor: Azul claro</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
11	1.000	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 2,5 MM2 – VERDE</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 2,5mm2</li> <li>• Cor: Verde</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
12	1.000	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 4,0 MM2 – PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 4 mm2</li> <li>• Cor: Preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
13	100	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 6,0 MM2 – VERDE</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 6,0mm2</li> <li>• Cor: Verde</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
14	300	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 10 MM2 – PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 10 mm2</li> <li>• Cor: Preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
15	100	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 10 MM2 – VERDE</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 10 mm2</li> <li>• Cor: Verde</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
16	200	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 16 MM2 – PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 16mm2</li> <li>• Cor: Preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
17	100	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 16 MM2 – VERDE</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 16mm2</li> <li>• Cor: Verde</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Acondicionado em rolos de 100m</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
18	200	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 25 MM2 – AZUL</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 25mm2</li> <li>• Cor: Azul claro</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
19	300	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 25 MM2 – VERDE</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> <li>• Seção: 25mm2</li> <li>• Cor: Verde</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
20	500	M.	<p><b>CABO DE COBRE EPR 0,6/1KV 35 mm2 – PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 35mm2</li> <li>• Cor: Preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: EPR - 0,6/1kV (90 graus) - antichama</li> <li>• Encordamento: Classe 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo: NBR NM 280 - NBR 7286</li> </ul>
21	200	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 35 MM2 – VERDE</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 35mm2</li> <li>• Cor: Verde</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo: • NBR NM 280</li> </ul>
22	500	M.	<p><b>CABO DE COBRE EPR 0,6/1 KV 50 MM2 – PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 50mm2</li> <li>• Cor: Preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: EPR - 0,6/1kV (90 graus) - antichama</li> <li>• Encordamento: Classe 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo: • NBR NM 280 - NBR 7286</li> </ul>

23	200	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750 V 50 MM2 – VERDE</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 50 mm2</li> <li>• Cor: Verde</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
24	500	M.	<p><b>CABO DE COBRE EPR 0,6/1KV 70 MM2 – PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 70mm2</li> <li>• Cor: preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: EPR - 0,6/1kV (90 graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Referencias normativas: NBR NM 280 - NBR 7286</li> </ul>
25	200	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 70 MM2 – VERDE</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 70 mm2</li> <li>• Cor: Verde</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 2</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
26	500	M.	<p><b>CABO DE COBRE EPR 0,6/1KV 95 MM2 – PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre eletrolítico.</li> <li>• Seção: 95mm2</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cor: Preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: EPR - 0,6/1KV (90 graus) - antichama</li> <li>• Encordamento: Classe 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Referencias normativas: NBR NM 280 - NBR 7286</li> </ul>
27	100	M.	<p><b>CABO DE COBRE PVC 750V 95 MM2 – VERDE</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre eletrolítico</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Seção: 95 mm2</li> <li>• Cor: Verde</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280</li> </ul>
28	300	M.	<p><b>CABO DE COBRE EPR 0,6/1KV 120 MM2 – PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre eletrolítico.</li> <li>• Seção: 120 mm2</li> <li>• Cor: Preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: EPR - 0,6/1KV (90 graus) - antichama</li> <li>• Encordamento: Classe 4 ou 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280 - NBR 7286</li> </ul>
29	300	M.	<p><b>CABO DE COBRE EPR 0,6/1KV 150 MM2 – PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 150mm2</li> <li>• Cor: Preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: EPR - 0,6/1kV (90 graus) - antichama</li> <li>• Encordamento: Classe 5</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR NM 280 - NBR 7286</li> </ul>
30	300	M.	<p><b>CABO DE COBRE EPR 0,6/1KV 185 MM2 – PRETO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 185 mm2</li> <li>• Cor: Preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: EPR - 0,6/1kV (90 graus) - antichama</li> <li>• Encordamento: Classe 5</li> <li>• Tipo: Unipolar</li> <li>• Referências normativas: NBR NM 280 - NBR 7286</li> </ul>
31	1.000	M.	<p><b>CABO DE COBRE PP PVC 750V 2 X 1,5 MM2</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo formado por condutores de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 2 x 1,5mm2</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC – 750V (70 graus)- antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR 13249, NBR NM 280</li> </ul>
32	1.000	M.	<p><b>CABO DE COBRE PP PVC 750V 2 X 2,5 MM2</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo formado por condutores de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 2 x 2,5mm2</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus)- antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR 13249, NBR NM 280</li> </ul>
33	1.000	M.	<p><b>CABO DE COBRE PP PVC 750V 3 X 2,5 MM2</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo formado por condutores de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 3 x 2,5mm2</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus)- antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR 13249, NBR NM 280</li> </ul>
34	1.000	M.	<p><b>CABO DE COBRE PP PVC 750V 3 X 4,0 MM2</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo formado por condutores de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 3 x 4,0mm2</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus)- antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR 13249, NBR NM 280</li> </ul>
35	500	M.	<p><b>CABO DE COBRE PP PVC 750V 3 X 6,0 MM2</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo formado por condutores de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 3 x 6,0mm2</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750 v (70graus)- antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR 13249, NBR NM 280</li> </ul>
36	500	M.	<p><b>CABO DE COBRE PP PVC 750V 4 X 2,5 MM2</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cabo formado por condutores de cobre eletrolítico</li> <li>• Seção: 4 x 2,5 mm2</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750 v (70graus)- antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 4</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR 13249, NBR NM 280</li> </ul>
37	300	M.	<p><b>CABO DE COBRE CHATO PVC 750V 3 X 16 MM2</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CABO DE COBRE ELETROLITICO</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seção: 3x16mm<sup>2</sup></li> <li>• Cor: Capa externa - Preto</li> <li>• Tempera mole</li> <li>• Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama</li> <li>• Encordoamento: classe 5</li> <li>• Tipo: Tripolar chato (formato plano)</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR 7288</li> </ul>
--	--	--	--

<b><u>LOTE 3 – AMPLA CONCORRÊNCIA</u></b>			
ITEM	QTDE	UNID.	ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO
01	38	PÇ.	<p><b>RELÉ CONTROLADOR DE NIVEL 220V</b>  <b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensão de alimentação: 100 a 240 VCA;</li> <li>• Função: Esvaziamento;</li> <li>• Saída a rele reversível 5A/250VCA</li> <li>• Led indicador de rele energizado;</li> <li>• Ajuste de sensibilidade;</li> <li>• Knob de ajuste da sensibilidade faceado ao involucro;</li> <li>• Tensão dos eletrodos: máximo de 24 VAC;</li> <li>• Involucro em termoplástico (ABS) IP40;</li> <li>• Conexão por terminais;</li> <li>• Dimensões: 22,5 x 85mm;</li> <li>• Fixação em trilho DIN.</li> </ul>
02	23	PÇ.	<p><b>RELÉ DE FALTA DE FASE 220 VCA</b>  <b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rele de supervisão de tensão trifásico;</li> <li>• Tensão nominal: 220 VCA;</li> <li>• Frequência: 60 Hz (+/- 5%);</li> <li>• Involucro em termoplástico (ABS) IP40;</li> <li>• Conexão por terminais;</li> <li>• Saída a rele reversível 5A/250 VCA;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Led indicador de rele energizado;</li> <li>• Knob de ajuste faceado ao involucro;</li> <li>• Detecção: Falta de fase, inversão de fase, sub e sobre tensão (+/- 15%);</li> <li>• Dimensões: 22,5 x 85mm;</li> <li>• Fixação em trilho DIN.</li> </ul>
03	15	PÇ.	<p><b>RELÉ DE FALTA DE FASE 380 VCA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rele de supervisão de tensão trifásico;</li> <li>• Tensão nominal: 380 VCA;</li> <li>• Frequência: 60 Hz (+/- 5%);</li> <li>• Involucro em termoplástico (ABS) IP40;</li> <li>• Conexão por terminais;</li> <li>• Saída a rele reversível 5A/250 VCA;</li> <li>• Led indicador de rele energizado;</li> <li>• Knob de ajuste faceado ao involucro;</li> <li>• Detecção: Falta de fase, inversão de fase, sub e sobre tensão (+/- 15%);</li> <li>• Dimensões: 22,5 x 85mm;</li> <li>• Fixação em trilho DIN.</li> </ul>
04	15	PÇ.	<p><b>RELÉ DE FALTA DE FASE 440 VCA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rele de supervisão de tensão trifásico;</li> <li>• Tensão nominal: 440 VCA;</li> <li>• Frequência: 60 Hz (+/- 5%);</li> <li>• Involucro em termoplástico (ABS) IP40;</li> <li>• Conexão por terminais;</li> <li>• Saída a rele reversível 5A/250 VCA;</li> <li>• Led indicador de rele energizado;</li> <li>• Knob de ajuste faceado ao involucro;</li> <li>• Detecção: Falta de fase, inversão de fase, sub e sobre tensão (+/- 15%);</li> <li>• Dimensões: 22,5 x 85mm;</li> <li>• Fixação em trilho DIN.</li> </ul>
05	38	PÇ.	<p><b>CHAVE DE NÍVEL TIPO BÓIA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chave de nível tipo: boia</li> <li>• Capacidade elétrica 15A (Amperes)</li> <li>• Carga resistiva em 250V (Volts)</li> <li>• Temperatura de operação de 0 a 60C</li> <li>• Grau de proteção: IPX8</li> <li>• Proteção contra choques elétricos: Classe 11 BC2002</li> <li>• Tipo: de interrupção micro desconexão</li> <li>• Isenta de mercúrio: controle por princípio elétrico mecânico</li> <li>• Contato reversível: permite o controle de nível inferior e superior (1NA/NF)</li> <li>• Cabo: PVC/ comprimento de 2 a 15 metros</li> </ul>
06	23	PÇ.	<p><b>SENSOR INDUTIVO M30 x 1,0MM – 250VAC – INA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor indutivo de proximidade</li> <li>• Tipo de rosca: M30 x 1,0 mm</li> <li>• Diâmetro: 30 mm</li> <li>• Comprimento máximo: 60 mm</li> <li>• Tensão nominal: 90 a 250 VAC</li> <li>• Queda interna de tensão: ate 8 VCA</li> <li>• Face sensível faceada (flush)</li> <li>• Distancia de comutação: 10 mm</li> <li>• Frequência de comutação: mínimo de 20 Hz</li> <li>• Histerese: +/- 5%</li> <li>• Temperatura de operação: -10 a 70 graus C</li> <li>• Saída: Cabo fixo PVC mínimo de 2 metros</li> <li>• Contato: 1 contato NA a dois fios</li> <li>• Involucro: metálico roscado</li> <li>• Grau de proteção: IP-67</li> <li>• Sinalização: Led traseiro</li> </ul>
07	23	PÇ.	<p><b>SENSOR INDUTIVO M30 X 1,0MM – 250VAC – INF</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor indutivo de proximidade</li> <li>• Tipo de rosca: M30 x 1,0 mm</li> <li>• Diâmetro: 30 mm</li> <li>• Comprimento máximo: 60 mm</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensão nominal: 90 a 250 VAC</li> <li>• Queda interna de tensão: até 8 VCA</li> <li>• Face sensível faceada (flush)</li> <li>• Distancia de comutação: 10 mm</li> <li>• Frequência de comutação: mínimo de 20 Hz</li> <li>• Histerese: +/- 5</li> <li>• Temperatura de operação: -10 a 70 graus C</li> <li>• Saída: Cabo fixo PVC mínimo de 2 metros</li> <li>• Contato: 1 contato NF a dois fios</li> <li>• Involucro: metálico roscado</li> <li>• Grau de proteção: IP-67</li> <li>• Sinalização: Led traseiro</li> </ul>
--	--	--	--

<b><u>LOTE 4 – AMPLA CONCORRÊNCIA</u></b>			
<b>ITEM</b>	<b>QTDE</b>	<b>UNID.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO</b>
01	225	PÇ.	<b>CONDULETE MULTIPLO TIPO "L" DE 3/4"</b> <u><b>Especificação:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condulete múltiplo tipo "L" de 3/4".</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio.</li> </ul>
02	113	PÇ.	<b>CONDULETE MULTIPLO TIPO "L" DE 1"</b> <u><b>Especificação:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condulete múltiplo "L" de 1"</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio.</li> </ul>
03	38	PÇ.	<b>UNIDUT MÚLTIPLO 3/4"</b> <u><b>Especificação:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidut para condulete tipo versátil (múltipla montagem);</li> <li>• Dimensão: 3/4"</li> <li>• Fundido: Liga de alumínio</li> <li>• Para engate rápido de eletroduto.</li> </ul>
04	75	PÇ.	<b>UNIDUT MULTIPLO 1" - ENGATE RÁPIDO</b> <u><b>Especificação:</b></u>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidut para condutele tipo versátil (múltipla montagem);</li> <li>• Dimensão: 1"</li> <li>• Fundido: Liga de alumínio</li> <li>• Para engate rápido de eletroduto.</li> </ul>
05	75	BAR.	<p><b>ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo DN 3/4" roscável com luva em aço galvanizado a fogo em uma das extremidades e proteção de rosca na outra extremidade.</li> <li>• Conforme norma ABNT NBR 5624 e 8133.</li> </ul>
06	38	BAR.	<p><b>ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO DE 1"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo DN 1" roscável com luva em aço galvanizado a fogo em uma das extremidades e proteção de rosca na outra extremidade.</li> <li>• Conforme norma ABNT NBR 5624 e 8133.</li> </ul>
07	300	PÇ.	<p><b>TAMPÃO PARA CONDULETE MULTIPLO 3/4"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampão cego para condutele.</li> <li>• Tamanho 3/4.</li> <li>• Fabricado em termoplastico.</li> </ul>
08	150	PÇ.	<p><b>TAMPÃO PARA CONDULETE MULTIPLO 1"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampão cego para condutele.</li> <li>• Tamanho 1".</li> <li>• Fabricado em termoplastico.</li> </ul>
09	75	PÇ.	<p><b>TAMPA PARA CONDULETE 3/4" PARA TOMADA 2P+T</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa para condutele 3/4".</li> <li>• Com furação redonda para tomada 2P+T.</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio.</li> </ul>

10	75	PÇ.	<p><b>TAMPA PARA CONDULETE 3/4" PARA INTERRUPTOR BIPOLAR</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa para condulete 3/4"</li> <li>• 2 postos juntos para um interruptor bipolar</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio</li> </ul>
11	75	PÇ.	<p><b>TAMPA PARA CONDULETE 3/4" CEGA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa para condulete múltiplo 3/4"</li> <li>• Com função cega</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio</li> </ul>
12	38	PÇ.	<p><b>TAMPA PARA CONDULETE 3/4" PARA TOMADA RJ45/RJ11</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa para condulete 3/4" com furação para tomadas RJ45 ou RJ11, em liga de alumínio.</li> </ul>
13	38	PÇ.	<p><b>TAMPA PARA CONDULETE 1" P/ 2 TOMADA RJ45/RJ11</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa para condulete 1" com furação para tomadas RJ45 ou RJ11, em liga de alumínio.</li> </ul>
14	38	PÇ.	<p><b>TAMPA PARA CONDULETE 1" CEGA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa para condulete múltiplo 1"</li> <li>• Com função cega</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio</li> </ul>
15	38	PÇ.	<p><b>UNIDUT RETO DE 3/4"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidut tipo reto para emenda de eletrodutos;</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio;</li> <li>• Engate rápido;</li> <li>• Dimensão: 3/4"</li> </ul>
16	38	PÇ.	<p><b>UNIDUT RETO DE 1"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidut tipo reto para emenda de eletrodutos;</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engate rápido;</li> <li>• Dimensão: 1"</li> </ul>
17	15	PÇ.	<p><b>CURVA DE AÇO GALVANIZ. P/ ELETRODUTO DE 3/4" X 90</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curva de aço galvanizado</li> <li>• Fabricado em aço galvanizado</li> <li>• Dimensões: 3/4"</li> <li>• Curvatura: 90 Graus</li> <li>• Classe: Leve</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR 5624, NBR 13057</li> </ul>
18	15	PÇ.	<p><b>CURVA DE AÇO GALVANIZ. P/ ELETRODUTO DE 1" X 90</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curva de aço galvanizado</li> <li>• Fabricado em aço galvanizado</li> <li>• Dimensões: 1"</li> <li>• Curvatura: 90 Graus</li> <li>• Classe: Leve</li> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR 5624, NBR 13057</li> </ul>
19	15	PÇ.	<p><b>UNIDUT CONICO DE 3/4"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidut tipo cônico para eletroduto rígido;</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio;</li> <li>• Rosca longa para fixação de porca e arruela para eletroduto;</li> <li>• Engate rápido;</li> <li>• Dimensão: 3/4"</li> </ul>
20	15	PÇ.	<p><b>UNIDUT CONICO DE 1"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidut tipo cônico para eletroduto rígido;</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio;</li> <li>• Rosca longa para fixação de porca e arruela para eletroduto;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engate rápido;</li> <li>• Dimensão: 1"</li> </ul>
21	113	PÇ.	<p><b>BRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA 1"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abraçadeira fabricado em aço carbono</li> <li>• Acabamento zincado</li> <li>• Tipo "D" com cunha</li> <li>• Dimensão: 1"</li> </ul>
22	150	PÇ.	<p><b>BRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA 3/4"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abraçadeira fabricada em aço carbono;</li> <li>• Acabamento zincado;</li> <li>• Tipo "D" com cunha;</li> <li>• Dimensão: 3/4"</li> </ul>
23	08	PÇ.	<p><b>CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 200 X 200 X 110MM</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricada em liga de alumínio silício;</li> <li>• Tampa reversível fixado com parafuso de aço bicromatizados;</li> <li>• Junta de vedação redonda em EPDM encaixada entre corpo e a tampa;</li> <li>• Instalação ao tempo;</li> <li>• Dimensões: 200 x 200 x 100 mm (AxLxP)</li> </ul>
24	04	PÇ.	<p><b>CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 300X300X120</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricada em liga de alumínio silício;</li> <li>• Tampa reversível fixado com parafuso de aço bicromatizados;</li> <li>• Junta de vedação redonda em EPDM encaixada entre corpo e a tampa;</li> <li>• Instalação ao tempo;</li> <li>• Dimensões: 300 x 300 x 120 mm (AxLxP)</li> </ul>
25	04	PÇ.	<p><b>CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 400 X 400 X 160MM</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricada em liga de alumínio com silício;</li> <li>• Tampa reversível fixado com parafuso de aço bicromatizado;</li> <li>• Junta de vedação redonda em EPDM encaixada entre corpo e tampa;</li> <li>• Instalação ao tempo;</li> <li>• Dimensões: 400 x 400 x 160 mm (AxLxP)</li> </ul>
--	--	--	--

<b><u>LOTE 5 – COTA RESERVADA</u></b>			
<b>ITEM</b>	<b>QTDE</b>	<b>UNID.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO</b>
01	75	PÇ.	<p><b>LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 250W</b>  <b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fluxo luminoso: igual ou superior a 18900 lumens</li> <li>• Tonalidade da luz: branca</li> <li>• Temperatura da cor: igual ou superior a 3300k</li> <li>• Índice de reprodução da cor: igual ou superior a 65%</li> <li>• Base: e-40</li> <li>• Posição de funcionamento: universal (horizontal e vertical)</li> </ul>
02	50	PÇ.	<p><b>REFLETOR LED 50W/220W</b>  <b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refletor tipo holofote</li> <li>• Tecnologia LED</li> <li>• Potência: 50W</li> <li>• Tensão: 220 VAC</li> <li>• Grau de proteção mínima: IP65</li> <li>• Fluxo Luminoso: 4000 lm</li> <li>• Temperatura de cor: mínimo 6000k (branco frio)</li> <li>• Tamanho máximo: 300 x 300 x 200 (mm)</li> </ul>
03	50	PÇ.	<p><b>REFLETOR LED 100W/220W</b>  <b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Refletor tipo holofote</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia LED</li> <li>• Potência: 100W</li> <li>• Tensão: 220 VAC</li> <li>• Grau de proteção mínima: IP65</li> <li>• Fluxo Luminoso: 7000 lm</li> <li>• Temperatura de cor: mínimo 6000k (branco frio)</li> <li>• Tamanho máximo: 350 x 350 x 70 (mm)</li> </ul>
04	50	PÇ.	<p><b>LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 9W</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lâmpada LED tubular bulbo T8 9W base G-13 bipino.</li> <li>• Alimentação elétrica bivolt.</li> <li>• Diâmetro 26mm</li> <li>• Comprimento 600 mm.</li> <li>• Fluxo luminoso mínimo 900 lumens.</li> <li>• Temperatura da cor mínima de 6000K.</li> </ul>
05	125	PÇ.	<p><b>LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 18W</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lâmpada LED tubular bulbo T8 18W base G-13 bipino.</li> <li>• Alimentação elétrica bivolt.</li> <li>• Diâmetro 26 mm.</li> <li>• Comprimento 1200 mm.</li> <li>• Fluxo luminoso mínimo 1800 lumens.</li> <li>• Temperatura da cor mínima de 6000K.</li> </ul>
06	50	PÇ.	<p><b>LÂMPADA BULBO LED 9W/ 220V</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lâmpada tipo bulbo</li> <li>• Tecnologia LED;</li> <li>• Potência: 9W</li> <li>• Tensão: 220 VAC</li> <li>• Base: E27</li> <li>• Grau de proteção: IP20</li> <li>• Fluxo luminoso: mínimo de 900 lm</li> <li>• Temperatura de cor: mínimo 6000k (branco frio)</li> <li>• Tamanho: 110 x 60 (mm)</li> </ul>

07	12	PÇ.	<p><b>LUMINÁRIA DE EMBUTIR P/ LÂMPADA FLUORESC. 4X16W</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T"</li> <li>• Tamanho 625 x 625 mm</li> <li>• Corpo em chapa de aço tratada</li> <li>• Acabamento em pintura eletrostática na cor branca</li> <li>• Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho</li> <li>• Porta lâmpadas antivibratorio em policarbonato.</li> </ul>
08	50	PÇ.	<p><b>LUMINÁRIA DE SOBREPOR P/ 02 LÂMPADAS FLUORESC. 36W</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luminária de sobrepor para 02 lâmpadas fluorescentes tubulares T08 de 36W de potência,</li> <li>• Com proteção anti-queda p/ as lâmpadas.</li> <li>• Corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epoxi-po na cor branca.</li> </ul>

<b><u>LOTE 6 – COTA RESERVADA</u></b>			
<b>ITEM</b>	<b>QTDE</b>	<b>UNID.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO</b>
01	12	PÇ.	<p><b>RELÉ CONTROLADOR DE NIVEL 220V</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tensão de alimentação: 100 a 240 VCA;</li> <li>• Função: Esvaziamento;</li> <li>• Saída a rele reversível 5A/250VCA</li> <li>• Led indicador de rele energizado;</li> <li>• Ajuste de sensibilidade;</li> <li>• Knob de ajuste da sensibilidade faceado ao involucro;</li> <li>• Tensão dos eletrodos: máximo de 24 VAC;</li> <li>• Involucro em termoplástico (ABS) IP40;</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexão por terminais;</li> <li>• Dimensões: 22,5 x 85mm;</li> <li>• Fixação em trilho DIN.</li> </ul>
2	07	PÇ.	<p><b>RELÉ DE FALTA DE FASE 220 VCA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rele de supervisão de tensão trifásico;</li> <li>• Tensão nominal: 220 VCA;</li> <li>• Frequência: 60 Hz (+/- 5%);</li> <li>• Invólucro em termoplástico (ABS) IP40;</li> <li>• Conexão por terminais;</li> <li>• Saída a rele reversível 5A/250 VCA;</li> <li>• Led indicador de rele energizado;</li> <li>• Knob de ajuste faceado ao invólucro;</li> <li>• Detecção: Falta de fase, inversão de fase, sub e sobre tensão (+/- 15%);</li> <li>• Dimensões: 22,5 x 85mm;</li> <li>• Fixação em trilho DIN.</li> </ul>
03	05	PÇ.	<p><b>RELÉ DE FALTA DE FASE 380 VCA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rele de supervisão de tensão trifásico;</li> <li>• Tensão nominal: 380 VCA;</li> <li>• Frequência: 60 Hz (+/- 5%);</li> <li>• Invólucro em termoplástico (ABS) IP40;</li> <li>• Conexão por terminais;</li> <li>• Saída a rele reversível 5A/250 VCA;</li> <li>• Led indicador de rele energizado;</li> <li>• Knob de ajuste faceado ao invólucro;</li> <li>• Detecção: Falta de fase, inversão de fase, sub e sobre tensão (+/- 15%);</li> <li>• Dimensões: 22,5 x 85mm;</li> <li>• Fixação em trilho DIN.</li> </ul>
04	05	PÇ.	<p><b>RELÉ DE FALTA DE FASE 440 VCA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rele de supervisão de tensão trifásico;</li> <li>• Tensão nominal: 440 VCA;</li> <li>• Frequência: 60 Hz (+/- 5%);</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involucro em termoplástico (ABS) IP40;</li> <li>• Conexão por terminais;</li> <li>• Saída a rele reversível 5A/250 VCA;</li> <li>• Led indicador de rele energizado;</li> <li>• Knob de ajuste faceado ao involucro;</li> <li>• Detecção: Falta de fase, inversão de fase, sub e sobre tensão (+/- 15%);</li> <li>• Dimensões: 22,5 x 85mm;</li> <li>• Fixação em trilho DIN.</li> </ul>
05	12	PÇ.	<p><b>CHAVE DE NÍVEL TIPO BÓIA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chave de nível tipo: boia</li> <li>• Capacidade elétrica 15A (Amperes)</li> <li>• Carga resistiva em 250V (Volts)</li> <li>• Temperatura de operação de 0 a 60C</li> <li>• Grau de proteção: IPX8</li> <li>• Proteção contra choques elétricos: Classe 11 BC2002</li> <li>• Tipo: de interrupção micro desconexão.</li> <li>• Isenta de mercúrio: controle por princípio elétrico mecânico</li> <li>• Contato reversível: permite o controle de nível inferior e superior (1NA/NF)</li> <li>• Cabo: PVC/ comprimento de 2 a 15 metros</li> </ul>
06	07	PÇ.	<p><b>SENSOR INDUTIVO M30 x 1,0MM – 250VAC – INA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor indutivo de proximidade</li> <li>• Tipo de rosca: M30 x 1,0 mm</li> <li>• Diâmetro: 30 mm</li> <li>• Comprimento máximo: 60 mm</li> <li>• Tensão nominal: 90 a 250 VAC</li> <li>• Queda interna de tensão: ate 8 VCA</li> <li>• Face sensível faceada (flush)</li> <li>• Distancia de comutação: 10 mm</li> <li>• Frequência de comutação: mínimo de 20 Hz</li> <li>• Histerese: +/- 5%</li> <li>• Temperatura de operação: -10 a 70 graus C</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saída: Cabo fixo PVC mínimo de 2 metros</li> <li>• Contato: 1 contato NA a dois fios</li> <li>• Involucro: metálico roscado</li> <li>• Grau de proteção: IP-67</li> <li>• Sinalização: Led traseiro</li> </ul>
07	07	PÇ.	<p><b>SENSOR INDUTIVO M30 X 1,0MM – 250VAC – INF</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensor indutivo de proximidade</li> <li>• Tipo de rosca: M30 x 1,0 mm</li> <li>• Diâmetro: 30 mm</li> <li>• Comprimento máximo: 60 mm</li> <li>• Tensão nominal: 90 a 250 VAC</li> <li>• Queda interna de tensão: até 8 VCA</li> <li>• Face sensível faceada (flush)</li> <li>• Distancia de comutação: 10 mm</li> <li>• Frequência de comutação: mínimo de 20 Hz</li> <li>• Histerese: +/- 5</li> <li>• Temperatura de operação: -10 a 70 graus C</li> <li>• Saída: Cabo fixo PVC mínimo de 2 metros</li> <li>• Contato: 1 contato NF a dois fios</li> <li>• Involucro: metálico roscado</li> <li>• Grau de proteção: IP-67</li> <li>• Sinalização: Led traseiro</li> </ul>

<b><u>LOTE 7 – COTA RESERVADA</u></b>			
<b>ITEM</b>	<b>QTDE</b>	<b>UNID.</b>	<b>ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO</b>
01	75	PÇ.	<p><b>CONDULETE MULTIPLO TIPO “L” DE 3/4”</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condutele múltiplo tipo "L" de 3/4".</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio.</li> </ul>

02	37	PÇ.	<p><b>CONDULETE MULTIPLO TIPO "L" DE 1"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condulete múltiplo "L" de 1"</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio.</li> </ul>
03	12	PÇ.	<p><b>UNIDUT MÚLTIPLO 3/4"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidut para condulete tipo versátil (múltipla montagem);</li> <li>• Dimensão: 3/4"</li> <li>• Fundido: Liga de alumínio</li> <li>• Para engate rápido de eletroduto.</li> </ul>
04	25	PÇ.	<p><b>UNIDUT MULTIPLO 1" - ENGATE RÁPIDO</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidut para condulete tipo versátil (múltipla montagem);</li> <li>• Dimensão: 1"</li> <li>• Fundido: Liga de alumínio</li> <li>• Para engate rápido de eletroduto.</li> </ul>
05	25	BAR.	<p><b>ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo DN 3/4" roscável com luva em aço galvanizado a fogo em uma das extremidades e proteção de rosca na outra extremidade.</li> <li>• Conforme norma ABNT NBR 5624 e 8133.</li> </ul>
06	12	BAR.	<p><b>ELETRODUTO RÍGIDO DE AÇO GALVANIZADO DE 1"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo DN 1" roscável com luva em aço galvanizado a fogo em uma das extremidades e proteção de rosca na outra extremidade.</li> <li>• Conforme norma ABNT NBR 5624 e 8133.</li> </ul>
07	100	PÇ.	<p><b>TAMPÃO PARA CONDULETE MULTIPLO 3/4"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampão cego para condulete.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamanho 3/4.</li> <li>• Fabricado em termoplástico.</li> </ul>
08	50	PÇ.	<p><b>TAMPÃO PARA CONDULETE MULTIPLO 1"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampão cego para condulete.</li> <li>• Tamanho 1".</li> <li>• Fabricado em termoplástico.</li> </ul>
09	25	PÇ.	<p><b>TAMPA PARA CONDULETE 3/4" PARA TOMADA 2P+T</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa para condulete 3/4".</li> <li>• Com furação redonda para tomada 2P+T.</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio.</li> </ul>
10	25	PÇ.	<p><b>TAMPA PARA CONDULETE 3/4" PARA INTERRUPTOR BIPOLAR</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa para condulete 3/4"</li> <li>• 2 postos juntos para um interruptor bipolar</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio</li> </ul>
11	25	PÇ.	<p><b>TAMPA PARA CONDULETE 3/4" CEGA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa para condulete multiplo 3/4"</li> <li>• Com função cega</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio</li> </ul>
12	12	PÇ.	<p><b>TAMPA PARA CONDULETE 3/4" PARA TOMADA RJ45/RJ11</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa para condulete 3/4" com furação para tomadas RJ45 ou RJ11, em liga de alumínio.</li> </ul>
13	12	PÇ.	<p><b>TAMPA PARA CONDULETE 1" P/ 2 TOMADAS RJ45/RJ11</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa para condulete 1" com furação para tomadas RJ45 ou RJ11, em liga de alumínio.</li> </ul>



14	12	PÇ.	<p><b>TAMPA PARA CONDULETE 1" CEGA</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampa para condutele múltiplo 1"</li> <li>• Com função cega</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio</li> </ul>
15	12	PÇ.	<p><b>UNIDUT RETO DE 3/4"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidut tipo reto para emenda de eletrodutos;</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio;</li> <li>• Engate rápido;</li> <li>• Dimensão: 3/4"</li> </ul>
16	12	PÇ.	<p><b>UNIDUT RETO DE 1"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidut tipo reto para emenda de eletrodutos;</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio;</li> <li>• Engate rápido;</li> <li>• Dimensão: 1"</li> </ul>
17	05	PÇ.	<p><b>CURVA DE AÇO GALVANIZ. P/ ELETRODUTO DE 3/4" X 90</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curva de aço galvanizado</li> <li>• Fabricado em aço galvanizado</li> <li>• Dimensões: 3/4"</li> <li>• Curvatura: 90 Graus</li> <li>• Classe: Leve</li> <li>• Conforme referências normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR 5624, NBR 13057</li> </ul>
18	05	PÇ.	<p><b>CURVA DE AÇO GALVANIZ. P/ ELETRODUTO DE 1" X 90</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curva de aço galvanizado</li> <li>• Fabricado em aço galvanizado</li> <li>• Dimensões: 1"</li> <li>• Curvatura: 90 Graus</li> <li>• Classe: Leve</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conforme referencias normativas descritas abaixo:</li> <li>• NBR 5624, NBR 13057</li> </ul>
19	05	PÇ.	<p><b>UNIDUT CONICO DE 3/4"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidut tipo cônico para eletroduto rígido;</li> <li>• Fabricado em liga de alumínio;</li> <li>• Rosca longa para fixação de porca e arruela para eletroduto;</li> <li>• Engate rápido;</li> <li>• Dimensão: 3/4"</li> </ul>
20	05	PÇ.	<p><b>UNIDUT CONICO DE 1"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <p>Unidut tipo cônico para eletroduto rígido;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricado em liga de alumínio;</li> <li>• Rosca longa para fixação de porca e arruela para eletroduto;</li> <li>• Engate rápido;</li> <li>• Dimensão: 1"</li> </ul>
21	37	PÇ.	<p><b>BRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA 1"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abracadeira fabricado em aço carbono</li> <li>• Acabamento zincado</li> <li>• Tipo "D" com cunha</li> <li>• Dimensão: 1"</li> </ul>
22	50	PÇ.	<p><b>BRAÇADEIRA TIPO "D" COM CUNHA 3/4"</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abracadeira fabricada em aço carbono;</li> <li>• Acabamento zincado;</li> <li>• Tipo "D" com cunha;</li> <li>• Dimensão: 3/4"</li> </ul>
23	02	PÇ.	<p><b>CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 200 X 200 X 110MM</b></p> <p><b><u>Especificação:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricada em liga de alumínio silício;</li> <li>• Tampa reversível fixado com parafuso de aço</li> </ul>

			bicromatizados; <ul style="list-style-type: none"> <li>• Junta de vedação redonda em EPDM encaixada entre corpo e a tampa;</li> <li>• Instalação ao tempo;</li> <li>• Dimensões: 200 x 200 x 100 mm (AxLxP)</li> </ul>
24	01	PÇ.	<b>CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 300 X 300 X 120</b> <u><b>Especificação:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricada em liga de alumínio silício;</li> <li>• Tampa reversível fixado com parafuso de aço bicromatizados;</li> <li>• Junta de vedação redonda em EPDM encaixada entre corpo e a tampa;</li> <li>• Instalação ao tempo;</li> <li>• Dimensões: 300 x 300 x 120 mm (AxLxP)</li> </ul>
25	01	PÇ.	<b>CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 400 X 400 X 160MM</b> <u><b>Especificação:</b></u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricada em liga de alumínio com silício;</li> <li>• Tampa reversível fixado com parafuso de aço bicromatizado;</li> <li>• Junta de vedação redonda em EPDM encaixada entre corpo e tampa;</li> <li>• Instalação ao tempo;</li> <li>• Dimensões: 400 x 400 x 160 mm (AxLxP)</li> </ul>

**TERMO DE REFERÊNCIA**

---

**AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS DIVERSOS**

---

**1. DO OBJETO:**

Este documento tem por finalidade descrever e estabelecer as características técnicas e os requisitos mínimos para a aquisição de materiais elétricos diversos.

**2. ESCOPO DO FORNECIMENTO:**

A definição de lote deve ser obedecida conforme o Anexo I do edital, as informações a seguir apenas norteiam o agrupamento dos itens por lote.

**2.1. LOTE**

**2.1.1. LÂMPADA A VAPOR METÁLICO DE 250W**

- Fluxo luminoso: igual ou superior a 18900 lumens
- Tonalidade da luz: branca
- Temperatura da cor: igual ou superior a 3300k
- Índice de reprodução da cor: igual ou superior a 65%
- Base: e-40
- Posição de funcionamento: universal (horizontal e vertical)

**2.1.2. REFLETOR LED 50W/220W**

- Refletor tipo holofote
- Tecnologia LED
- Potência: 50W
- Tensão: 220 VAC
- Grau de proteção mínima: IP65
- Fluxo Luminoso: 4000 lm
- Temperatura de cor: mínimo 6000k (branco frio)
- Tamanho máximo: 300 x 300 x 200 (mm)

**2.1.3. REFLETOR LED 100W/220W**

- Refletor tipo holofote
- Tecnologia LED
- Potência: 100W

- Tensão: 220 VAC
- Grau de proteção mínima: IP65
- Fluxo Luminoso: 7000 lm
- Temperatura de cor: mínimo 6000k (branco frio)
- Tamanho máximo: 350 x 350 x 70 (mm)

#### **2.1.4. LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 9W**

- Lâmpada LED tubular bulbo T8 9W base G-13 bipino.
- Alimentação elétrica bivolt.
- Diâmetro 26mm
- Comprimento 600 mm.
- Fluxo luminoso mínimo 900 lumens.
- Temperatura da cor mínima de 6000K.

#### **2.1.5. LÂMPADA DE LED TUBULAR T8 18W**

- Lâmpada LED tubular bulbo T8 18W base G-13 bipino.
- Alimentação elétrica bivolt.
- Diâmetro 26 mm.
- Comprimento 1200 mm.
- Fluxo luminoso mínimo 1800 lumens.
- Temperatura da cor mínima de 6000K.

#### **2.1.6. LÂMPADA BULBO LED 9W/ 220V**

- Lâmpada tipo bulbo
- Tecnologia LED;
- Potência: 9W
- Tensão: 220 VAC
- Base: E27
- Grau de proteção: IP20
- Fluxo luminoso: mínimo de 900 lm
- Temperatura de cor: mínimo 6000k (branco frio)
- Tamanho: 110 x 60 (mm)

#### **2.1.7. LUMINÁRIA DE EMBUTIR P/ LÂMPADA FLUORESC. 4X16W**

- Luminária de embutir em forro de gesso ou modulado com perfil "T"
- Tamanho 625 x 625 mm
- Corpo em chapa de aço tratada
- Acabamento em pintura eletrostática na cor branca
- Refletor e aletas parabólicas em alumínio anodizado de alto brilho

- Porta lâmpadas antivibratorio em policarbonato.

**2.1.8. LUMINARIA DE SOBREPOR P/ 02 LAMPADAS FLUORESC. 36W**

- Luminária de sobrepor para 02 lâmpadas fluorescentes tubulares T08 de 36W de potência,
- Com proteção anti-queda p/ as lâmpadas.
- Corpo e refletor em chapa de aço tratada com acabamento em pintura eletrostática epoxi-po na cor branca.

**2.2. LOTE**

**2.2.1. CABO DE COBRE PVC 750V 1,0 MM2 - PRETO**

- Cabo de cobre;
- Seção: 1,0mm<sup>2</sup>;
- Cor: Preto;
- Tempera mole;
- Isolação: PVC - 750V (70 graus) - antichama;
- Encordoamento: classe 4 ou 5;
- Tipo: Unipolar;
- Acondicionado em rolos de 100m;
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280.

**2.2.2. CABO DE COBRE PVC 750V 1,0 MM2 – AZUL**

- Especificação: Cabo de cobre eletrolítico;
- Seção: 1,0mm<sup>2</sup>;
- Cor: Azul Claro;
- Tempera mole;
- Isolação: PVC - 750V (70graus) – antichama;
- Encordoamento: classe 4 ou 5;
- Tipo: Unipolar;
- Acondicionado em rolos de 100m;
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280.

**2.2.3. CABO DE COBRE PVC 750V 1,0 MM2 – VERMELHO**

- ESPECIFICACAO: CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 1,0mm<sup>2</sup>
- Cor: Vermelho
- Tempera mole

- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

#### **2.2.4. CABO DE COBRE PVC 750V 1,0 MM2 – VERDE**

- ESPECIFICACAO: CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 1,0mm<sup>2</sup>
- Cor: Verde
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

#### **2.2.5. CABO DE COBRE PVC 750V 1,5 MM2 – PRETO**

- ESPECIFICACAO: CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 1,5mm<sup>2</sup>
- Cor: Preto
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

#### **2.2.6. CABO DE COBRE PVC 750V 1,5 MM2 - AZUL**

- ESPECIFICACAO: CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 1,5mm<sup>2</sup>
- Cor: Azul claro
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750 v (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe quatro ou cinco
- Tipo: Unipolar

- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.7. CABO DE COBRE PVC 750 v 1,5 MM2 - VERMELHO**

- ESPECIFICACAO: CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 1,5mm<sup>2</sup>
- Cor: Vermelho
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.8. CABO DE COBRE PVC 750V 1,5 MM2 – VERDE**

- CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 1,5mm<sup>2</sup>
- Cor: Verde
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.9. CABO DE COBRE PVC 750V 2,5 MM2 – PRETO**

- CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 2,5mm<sup>2</sup>
- Cor: Preto
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:



- NBR NM 280

**2.2.10. CABO DE COBRE PVC 750V 2,5 MM2 – AZUL**

- CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 2,5mm<sup>2</sup>
- Cor: Azul claro
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.11. CABO DE COBRE PVC 750V 2,5 MM2 - VERDE**

- ESPECIFICACAO: CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 2,5mm<sup>2</sup>
- Cor: Verde
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.12. CABO DE COBRE PVC 750V 4,0 MM2 - PRETO**

- CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 4 mm<sup>2</sup>
- Cor: Preto
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.13. CABO DE COBRE PVC 750V 6,0 MM2 – VERDE**

- ESPECIFICACAO:CABO DE COBRE ELETROLITICO

- Seção: 6,0mm<sup>2</sup>
- Cor: Verde
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.14. CABO DE COBRE PVC 750V 10 MM<sup>2</sup> – PRETO**

- ESPECIFICACAO: CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 10 mm<sup>2</sup>
- Cor: Preto
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.15. CABO DE COBRE PVC 750V 10 MM<sup>2</sup> – VERDE**

- ESPECIFICACAO: CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 10 mm<sup>2</sup>
- Cor: Verde
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.16. CABO DE COBRE PVC 750V 16 MM<sup>2</sup> – PRETO**

- ESPECIFICACAO: CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 16mm<sup>2</sup>
- Cor: Preto
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama

- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.17. CABO DE COBRE PVC 750V 16 MM2 – VERDE**

- CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 16mm<sup>2</sup>
- Cor: Verde
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Acondicionado em rolos de 100m
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.18. CABO DE COBRE PVC 750V 25 MM2 – AZUL**

- ESPECIFICACAO: CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 25mm<sup>2</sup>
- Cor: Azul claro
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.19. CABO DE COBRE PVC 750V 25 MM2 – VERDE**

- CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 25mm<sup>2</sup>
- Cor: Verde
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.20. CABO DE COBRE EPR 0,6/1KV 35 mm<sup>2</sup> – PRETO**

- Cabo de cobre eletrolítico
- Seção: 35mm<sup>2</sup>
- Cor: Preto
- Tempera mole
- Isolação: EPR - 0,6/1kV (90 graus) - antichama
- Encordamento: Classe 5
- Tipo: Unipolar
- Conforme referencias normativas descritas abaixo: NBR NM 280 - NBR 7286

**2.2.21. CABO DE COBRE PVC 750V 35 MM<sup>2</sup> – VERDE**

- Cabo de cobre eletrolítico
- Seção: 35mm<sup>2</sup>
- Cor: Verde
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.22. CABO DE COBRE EPR 0,6/1 KV 50 MM<sup>2</sup> – PRETO**

- Cabo de cobre eletrolítico
- Seção: 50mm<sup>2</sup>
- Cor: Preto
- Tempera mole
- Isolação: EPR - 0,6/1kV (90 graus) - antichama
- Encordamento: Classe 5
- Tipo: Unipolar
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280 - NBR 7286

**2.2.23. CABO DE COBRE PVC 750 V 50 MM<sup>2</sup> – VERDE**

- Cabo de cobre eletrolítico
- Seção: 50 mm<sup>2</sup>
- Cor: Verde
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5

- Tipo: Unipolar
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.24. CABO DE COBRE EPR 0,6/1KV 70 MM2 – PRETO**

- Especificação: Cabo de cobre eletrolítico
- Seção: 70mm<sup>2</sup>
- Cor: preto
- Tempera mole
- Isolação: EPR - 0,6/1kV (90 graus) - antichama
- Encordoamento: classe 5
- Tipo: Unipolar
- Referencias normativas: NBR NM 280 - NBR 7286

**2.2.25. CABO DE COBRE PVC 750V 70 MM2 – VERDE**

- Cabo de cobre eletrolítico
- Seção: 70 mm<sup>2</sup>
- Cor: Verde
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 2
- Tipo: Unipolar
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.26. CABO DE COBRE EPR 0,6/1KV 95 MM2 – PRETO**

- Cabo de cobre eletrolítico.
- Seção: 95mm<sup>2</sup>
- Cor: Preto
- Tempera mole
- Isolação: EPR - 0,6/1KV (90 graus) - antichama
- Encordamento: Classe 5
- Tipo: Unipolar
- Referencias normativas: NBR NM 280 - NBR 7286

**2.2.27. CABO DE COBRE PVC 750V 95 MM2 – VERDE**

- Cabo de cobre eletrolítico
- Tempera mole
- Seção: 95 mm<sup>2</sup>
- Cor: Verde

- Isolação: PVC - 750V (70 graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280

**2.2.28. CABO DE COBRE EPR 0,6/1KV 120 MM2 – PRETO**

- Especificação: Cabo de cobre eletrolítico.
- Seção: 120 mm<sup>2</sup>
- Cor: Preto
- Tempera mole
- Isolação: EPR - 0,6/1KV (90 graus) - antichama
- Encordamento: Classe 4 ou 5
- Tipo: Unipolar
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280 - NBR 7286

**2.2.29. CABO DE COBRE EPR 0,6/1KV 150 MM2 – PRETO**

- Cabo de cobre eletrolítico
- Seção: 150mm<sup>2</sup>
- Cor: Preto
- Tempera mole
- Isolação: EPR - 0,6/1kV (90 graus) - antichama
- Encordamento: Classe 5
- Tipo: Unipolar
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR NM 280 - NBR 7286

**2.2.30. CABO DE COBRE EPR 0,6/1KV 185 MM2 – PRETO**

- Cabo de cobre eletrolítico
- Seção: 185 mm<sup>2</sup>
- Cor: Preto
- Tempera mole
- Isolação: EPR - 0,6/1kV (90 graus) - antichama
- Encordamento: Classe 5
- Tipo: Unipolar
- Referencias normativas: NBR NM 280 - NBR 7286

**2.2.31. CABO DE COBRE PP PVC 750V 2 X 1,5 MM2**

- Cabo formado por condutores de cobre eletrolítico

- Seção: 2 x 1,5mm<sup>2</sup>
- Tempera mole
- Isolação: PVC – 750V (70 graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR 13249, NBR NM 280

**2.2.32. CABO DE COBRE PP PVC 750V 2 X 2,5 MM2**

- Cabo formado por condutores de cobre eletrolítico
- Seção: 2 x 2,5mm<sup>2</sup>
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70 graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR 13249, NBR NM 280

**2.2.33. CABO DE COBRE PP PVC 750V 3 X 2,5 MM2**

- Cabo formado por condutores de cobre eletrolítico
- Seção: 3 x 2,5mm<sup>2</sup>
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70 graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR 13249, NBR NM 280

**2.2.34. CABO DE COBRE PP PVC 750V 3 X 4,0 MM2**

- Cabo formado por condutores de cobre eletrolítico
- Seção: 3 x 4,0mm<sup>2</sup>
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR 13249, NBR NM 280

**2.2.35. CABO DE COBRE PP PVC 750V 3 X 6,0 MM2**

- Cabo formado por condutores de cobre eletrolítico
- Seção: 3 x 6,0mm<sup>2</sup>
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750 v (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4

- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR 13249, NBR NM 280

**2.2.36. CABO DE COBRE PP PVC 750V 4 X 2,5 MM2**

- Cabo formado por condutores de cobre eletrolítico
- Seção: 4 x 2,5 mm<sup>2</sup>
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750 v (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 4
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR 13249, NBR NM 280

**2.2.37. CABO DE COBRE CHATO PVC 750V 3 X 16 MM2**

- CABO DE COBRE ELETROLITICO
- Seção: 3x16mm<sup>2</sup>
- Cor: Capa externa - Preto
- Tempera mole
- Isolação: PVC - 750V (70graus) - antichama
- Encordoamento: classe 5
- Tipo: Tripolar chato (formato plano)
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR 7288

**2.3. LOTE**

**2.3.1. RELÉ CONTROLADOR DE NIVEL 220V**

- Tensão de alimentação: 100 a 240 VCA;
- Função: Esvaziamento;
- Saída a rele reversível 5A/250VCA
- Led indicador de rele energizado;
- Ajuste de sensibilidade;
- Knob de ajuste da sensibilidade faceado ao involucro;
- Tensão dos eletrodos: máximo de 24 VAC;
- Involucro em termoplástico (ABS) IP40;
- Conexão por terminais;
- Dimensões: 22,5 x 85mm;
- Fixação em trilho DIN.

**2.3.2. RELÉ DE FALTA DE FASE 220 VCA**

- Rele de supervisão de tensão trifásico;
- Tensão nominal: 220 VCA;



- Frequência: 60 Hz (+/- 5%);
- Involucro em termoplástico (ABS) IP40;
- Conexão por terminais;
- Saída a rele reversível 5A/250 VCA;
- Led indicador de rele energizado;
- Knob de ajuste faceado ao involucro;
- Detecção: Falta de fase, inversão de fase, sub e sobre tensão (+/- 15%);
- Dimensões: 22,5 x 85mm;
- Fixação em trilho DIN.

### **2.3.3. RELÉ DE FALTA DE FASE 380 VCA**

- Rele de supervisão de tensão trifásico;
- Tensão nominal: 380 VCA;
- Frequência: 60 Hz (+/- 5%);
- Involucro em termoplástico (ABS) IP40;
- Conexão por terminais;
- Saída a rele reversível 5A/250 VCA;
- Led indicador de rele energizado;
- Knob de ajuste faceado ao involucro;
- Detecção: Falta de fase, inversão de fase, sub e sobre tensão (+/- 15%);
- Dimensões: 22,5 x 85mm;
- Fixação em trilho DIN.

### **2.3.4. RELÉ DE FALTA DE FASE 440 VCA**

- Rele de supervisão de tensão trifásico;
- Tensão nominal: 440 VCA;
- Frequência: 60 Hz (+/- 5%);
- Involucro em termoplástico (ABS) IP40;
- Conexão por terminais;
- Saída a rele reversível 5A/250 VCA;
- Led indicador de rele energizado;
- Knob de ajuste faceado ao involucro;
- Detecção: Falta de fase, inversão de fase, sub e sobre tensão (+/- 15%);
- Dimensões: 22,5 x 85mm;
- Fixação em trilho DIN.

### **2.3.5. CHAVE DE NÍVEL TIPO BÓIA**

- Chave de nível tipo: boia
- Capacidade elétrica 15A (Amperes)
- Carga resistiva em 250V (Volts)
- Temperatura de operação de 0 a 60C
- Grau de proteção: IPX8
- Proteção contra choques elétricos: Classe 11 BC2002
- Tipo: de interrupção micro desconexão
- Isenta de mercúrio: controle por princípio elétrico mecânico
- Contato reversível: permite o controle de nível inferior e superior (1NA/NF)
- Cabo: PVC/ comprimento de 2 a 15 metros

#### **2.3.6. SENSOR INDUTIVO M30 x 1,0MM – 250VAC - INA**

- Sensor indutivo de proximidade
- Tipo de rosca: M30 x 1,0 mm
- Diâmetro: 30 mm
- Comprimento máximo: 60 mm
- Tensão nominal: 90 a 250 VAC
- Queda interna de tensão: até 8 VCA
- Face sensível faceada (flush)
- Distancia de comutação: 10 mm
- Frequência de comutação: mínimo de 20 Hz
- Histerese: +/- 5%
- Temperatura de operação: -10 a 70 graus C
- Saída: Cabo fixo PVC mínimo de 2 metros
- Contato: 1 contato NA a dois fios
- Involucro: metálico roscado
- Grau de proteção: IP-67
- Sinalização: Led traseiro

#### **2.3.7. SENSOR INDUTIVO M30 X 1,0MM – 250VAC - INF**

- Sensor indutivo de proximidade
- Tipo de rosca: M30 x 1,0 mm
- Diâmetro: 30 mm
- Comprimento máximo: 60 mm
- Tensão nominal: 90 a 250 VAC
- Queda interna de tensão: até 8 VCA
- Face sensível faceada (flush)
- Distancia de comutação: 10 mm

- Frequência de comutação: mínimo de 20 Hz
- Histerese: +/- 5
- Temperatura de operação: -10 a 70 graus C
- Saída: Cabo fixo PVC mínimo de 2 metros
- Contato: 1 contato NF a dois fios
- Involucro: metálico roscado
- Grau de proteção: IP-67
- Sinalização: Led traseiro

## **2.4. LOTE**

### **2.4.1. CONDULETE MULTIPLO TIPO "L" DE 3/4"**

- Condulete múltiplo tipo "L" de 3/4".
- Fabricado em liga de alumínio.

### **2.4.2. CONDULETE MULTIPLO TIPO "L" DE 1"**

- Condulete múltiplo "L" de 1"
- Fabricado em liga de alumínio.

### **2.4.3. UNIDUT MÚLTIPLO 3/4"**

- Unidut para condulete tipo versátil (múltipla montagem);
- Dimensão: 3/4"
- Fundido: Liga de alumínio
- Para engate rápido de eletroduto.

### **2.4.4. UNIDUT MULTIPLO 1" - ENGATE RAPIDO**

- Unidut para condulete tipo versátil (múltipla montagem);
- Dimensão: 1"
- Fundido: Liga de alumínio
- Para engate rápido de eletroduto.

### **2.4.5. ELETRODUTO RIGIDO DE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"**

- Eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo DN 3/4" roscável com luva em aço galvanizado a fogo em uma das extremidades e proteção de rosca na outra extremidade.
- Conforme norma ABNT NBR 5624 e 8133.

### **2.4.6. ELETRODUTO RIGIDO DE AÇO GALVANIZADO DE 1"**

- Eletroduto rígido de aço galvanizado a fogo DN 1" roscável com luva em aço galvanizado a fogo em uma das extremidades e proteção de rosca na outra extremidade.

- Conforme norma ABNT NBR 5624 e 8133.
- 2.4.7. TAMPAO PARA CONDULETE MULTIPLO 3/4"**
- Tampão cego para condulete.
  - Tamanho 3/4.
  - Fabricado em termoplástico.
- 2.4.8. TAMPAO PARA CONDULETE MULTIPLO 1"**
- Tampão cego para condulete.
  - Tamanho 1".
  - Fabricado em termoplástico.
- 2.4.9. TAMPA PARA CONDULETE 3/4" PARA TOMADA 2P+T**
- Tampa para condulete 3/4".
  - Com furacão redonda para tomada 2P+T.
  - Fabricado em liga de alumínio.
- 2.4.10. TAMPA PARA CONDULETE 3/4" PARA INTERRUPTOR BIPOLAR**
- Tampa para condulete 3/4"
  - 2 postos juntos para um interruptor bipolar
  - Fabricado em liga de alumínio
- 2.4.11. TAMPA PARA CONDULETE 3/4" CEGA**
- Tampa para condulete múltiplo 3/4"
  - Com função cega
  - Fabricado em liga de alumínio
- 2.4.12. TAMPA PARA CONDULETE 3/4" PARA TOMADA RJ45/RJ11**
- Tampa para condulete 3/4" com furacão para tomadas RJ45 ou RJ11, em liga de alumínio.
- 2.4.13. TAMPA PARA CONDULETE 1" P/ 2 TOMADAS RJ45/RJ11**
- Tampa para condulete 1" com furacão para tomadas RJ45 ou RJ11, em liga de alumínio.
- 2.4.14. TAMPA PARA CONDULETE 1" CEGA**
- Tampa para condulete múltiplo 1"
  - Com função cega
  - Fabricado em liga de alumínio
- 2.4.15. UNIDUT RETO DE 3/4"**
- Unidut tipo reto para emenda de eletrodutos;

- Fabricado em liga de alumínio;
- Engate rápido;
- Dimensão: 3/4"

**2.4.16. UNIDUT RETO DE 1"**

- Unidut tipo reto para emenda de eletrodutos;
- Fabricado em liga de alumínio;
- Engate rápido;
- Dimensão: 1"

**2.4.17. CURVA DE AÇO GALVANIZ. P/ ELETRODUTO DE 3/4" X 90**

- Curva de aço galvanizado
- Fabricado em aço galvanizado
- Dimensões: 3/4"
- Curvatura: 90 Graus
- Classe: Leve
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR 5624, NBR 13057

**2.4.18. CURVA DE AÇO GALVANIZ. P/ ELETRODUTO DE 1" X 90**

- Curva de aço galvanizado
- Fabricado em aço galvanizado
- Dimensões: 1"
- Curvatura: 90 Graus
- Classe: Leve
- Conforme referencias normativas descritas abaixo:
- NBR 5624, NBR 13057

**2.4.19. UNIDUT CONICO DE 3/4"**

- Unidut tipo cônico para eletroduto rígido;
- Fabricado em liga de alumínio;
- Rosca longa para fixação de porca e arruela para eletroduto;
- Engate rápido;
- Dimensão: 3/4"

**2.4.20. UNIDUT CONICO DE 1"**

- Unidut tipo cônico para eletroduto rígido;
- Fabricado em liga de alumínio;
- Rosca longa para fixação de porca e arruela para eletroduto;
- Engate rápido;
- Dimensão: 1"

**2.4.21. BRACADEIRA TIPO "D" COM CUNHA 1"**

- Abraçadeira fabricado em aço carbono
- Acabamento zincado
- Tipo "D" com cunha
- Dimensão: 1"

**2.4.22. BRACADEIRA TIPO "D" COM CUNHA 3/4"**

- Abraçadeira fabricada em aço carbono;
- Acabamento zincado;
- Tipo "D" com cunha;
- Dimensão: 3/4"

**2.4.23. CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 200 X 200 X 110MM**

- Fabricada em liga de alumínio silício;
- Tampa reversível fixado com parafuso de aço bicromatizados;
- Junta de vedação redonda em EPDM encaixada entre corpo e a tampa;
- Instalação ao tempo;
- Dimensões: 200 x 200 x 100 mm (AxLxP)

**2.4.24. CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 300X300X120**

- Fabricada em liga de alumínio silício;
- Tampa reversível fixado com parafuso de aço bicromatizados;
- Junta de vedação redonda em EPDM encaixada entre corpo e a tampa;
- Instalação ao tempo;
- Dimensões: 300 x 300 x 120 mm (AxLxP)

**2.4.25. CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 400 X 400 X 160MM**

- Fabricada em liga de alumínio com silício;
- Tampa reversível fixado com parafuso de aço bicromatizado;
- Junta de vedação redonda em EPDM encaixada entre corpo e tampa;
- Instalação ao tempo;
- Dimensões: 400 x 400 x 160 mm (AxLxP)

**2.5. QUANTIDADE TOTAL PARA LICITAÇÃO:**

LOTE			
ITEM	QTDE	CÓDIGO	MATERIAL
01	300	12.12.38	Lâmpada a vapor metálico de 250W

02	200	12.41.10	Refletor Led 50W/220W
03	200	12.41.11	Refletor Led 100W/220W
04	200	12.12.53	Lâmpada de Led tubular T8 9W
05	500	12.12.54	Lâmpada de Led tubular T8 18W
06	200	12.12.56	Lâmpada bulbo Led 9W/ 220W
07	50	12.74.35	Luminária de embutir p/ lâmpada fluoresc. 4x16W
08	200	12.74.33	Luminária de sobrepor p/02 lâmpadas fluoresc. 36W

<b>LOTE</b>			
<b>ITEM</b>	<b>QTDE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MATERIAL</b>
01	500	12.4.122	Cabo de cobre PVC 750V 1,0 mm <sup>2</sup> - preto
02	300	12.4.053	Cabo de cobre PVC 750V 1,0 mm <sup>2</sup> - azul
03	300	12.4.057	Cabo de cobre PVC 750V 1,0 mm <sup>2</sup> - vermelho
04	300	12.4.055	Cabo de cobre PVC 750V 1,0 mm <sup>2</sup> - verde
05	1000	12.4.048	Cabo de cobre PVC 750V 1,5 mm <sup>2</sup> - preto
06	300	12.4.059	Cabo de cobre PVC 750V 1,5 mm <sup>2</sup> - azul
07	300	12.4.052	Cabo de cobre PVC 750V 1,5 mm <sup>2</sup> - vermelho
08	300	12.4.050	Cabo de cobre PVC 750V 1,5 mm <sup>2</sup> - verde
09	3000	12.4.043	Cabo de cobre PVC 750V 2,5mm <sup>2</sup> - preto
10	1000	12.4.044	Cabo de cobre PVC 750V 2,5mm <sup>2</sup> - azul
11	1000	12.4.061	Cabo de cobre PVC 750V 2,5mm <sup>2</sup> - verde
12	1000	12.4.081	Cabo de cobre PVC 750V 4,0 mm <sup>2</sup> - preto
13	100	12.4.032	Cabo de cobre PVC 750V 6,0 mm <sup>2</sup> - verde
14	300	12.4.014	Cabo de cobre PVC 750V 10 mm <sup>2</sup> - preto
15	100	12.4.015	Cabo de cobre PVC 750V 10 mm <sup>2</sup> - verde
16	200	12.4.017	Cabo de cobre PVC 750V 16 mm <sup>2</sup> - preto
17	100	12.4.018	Cabo de cobre PVC 750V 16 mm <sup>2</sup> - verde
18	200	12.4.022	Cabo de cobre PVC 750V 25 mm <sup>2</sup> - azul
19	300	12.4.021	Cabo de cobre PVC 750V 25 mm <sup>2</sup> - verde
20	500	12.4.212	Cabo de cobre EPR 0,6/1KV 35 mm <sup>2</sup> - preto
21	200	12.4.145	Cabo de cobre PVC 750V 35 mm <sup>2</sup> - verde

22	500	12.4.213	Cabo de cobre EPR 0,6/1KV 50 mm <sup>2</sup> - preto
23	200	12.4.153	Cabo de cobre PVC 750V 50 mm <sup>2</sup> - verde
24	500	12.4.181	Cabo de cobre EPR 0,6/1KV 70 mm <sup>2</sup> - preto
25	200	12.4.149	Cabo de cobre PVC 750V 70 mm <sup>2</sup> - verde
26	500	12.4.186	Cabo de cobre EPR 0,6/1KV 95 mm <sup>2</sup> - preto
27	100	12.4.182	Cabo de cobre PVC 750V 95 mm <sup>2</sup> - verde
28	300	12.4.173	Cabo de cobre EPR 0,6/1KV 120 mm <sup>2</sup> - preto
29	300	12.4.214	Cabo de cobre EPR 0,6/1KV 150 mm <sup>2</sup> - preto
30	300	12.4.180	Cabo de cobre EPR 0,6/1KV 185 mm <sup>2</sup> - preto
31	1000	12.4.023	Cabo de cobre PP PVC 750V 2 X 1,5 mm <sup>2</sup>
32	1000	12.4.024	Cabo de cobre PP PVC 750V 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>
33	1000	12.4.026	Cabo de cobre PP PVC 750V 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>
34	1000	12.4.027	Cabo de cobre PP PVC 750V 3 x 4,0 mm <sup>2</sup>
35	500	12.4.062	Cabo de cobre PP PVC 750V 3 x 6,0 mm <sup>2</sup>
36	500	12.4.029	Cabo de cobre PP PVC 750V 4 x 2,5 mm <sup>2</sup>
37	300	12.4.129	Cabo de cobre chato PVC 750V 3 x 16 mm <sup>2</sup>

<b>LOTE</b>			
<b>ITEM</b>	<b>QTDE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>MATERIAL</b>
01	50	12.034.04	Relé controlador de nível 220V
02	30	12.034.02	Relé de falta de fase 220 VCA
03	20	12.034.03	Relé de falta de fase 380 VCA
04	20	12.034.01	Relé de falta de fase 440 VCA
05	50	12.007.53	Chave de nível tipo boia
06	30	91.002.27	Sensor indutivo M30 x 1,0mm – 250 VAC - INA
07	30	91.002.28	Sensor indutivo M30 x 1,0mm – 250 VAC - INF

<b>LOTE</b>			
<b>ITEM</b>	<b>QTDE</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
01	300	12.86.34	Condutele múltiplo tipo "L" de 3/4"
02	150	12.86.45	Condutele múltiplo tipo "L" de 1"
03	50	12.182.01	Unidut múltiplo 3/4"



04	100	12.169.08	Unidut múltiplo 1" - engate rápido
05	100	12.038.08	Eletroduto rígido de aço galvanizado de 3/4"
06	50	12.038.09	Eletroduto rígido de aço galvanizado de 1"
07	400	12.152.07	Tampão para condutele múltiplo 3/4"
08	200	12.152.08	Tampão para condutele múltiplo 1"
09	100	12.014.013	Tampa para condutele 3/4" para tomada 2p+t
10	100	12.014.10	Tampa para condutele 3/4" para interruptor bipolar
11	100	12.014.12	Tampa para condutele 3/4" cega
12	50	12.014.21	Tampa para condutele 3/4" para tomada RJ45/RJ11
13	50	12.014.24	Tampa para condutele 1" p/ 2 tomadas RJ45/RJ11
14	50	12.014.08	Tampa para condutele 1" cega
15	50	12.169.01	Unidut reto de 3/4"
16	50	12.169.06	Unidut reto de 1"
17	20	12.037.11	Curva de aço galvaniz. P/ eletroduto de 3/4" x 90
18	20	12.037.10	Curva de aço galvanizado p/ eletroduto 1" x 90
19	20	12.169.10	Unidut cônico de 3/4"
20	20	12.169.05	Unidut cônico de 1"
21	150	12.032.004	Braçadeira tipo "D" com cunha 1"
22	200	12.032.035	Braçadeira tipo "D" com cunha 3/4"
23	10	12.035.061	Caixa de passagem em alumínio 200 x 200 x 110 mm
24	05	12.035.001	Caixa de passagem em alumínio 300 x 300 x 120 mm
25	05	12.035.002	Caixa de passagem em alumínio 400 x 400 x 160 mm

### 3. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

Os cabos de cobre de secção 1,0 mm<sup>2</sup> até 16 mm<sup>2</sup> deverão ser obrigatoriamente, fornecidos em rolos de 100 metros. Os demais itens listados neste mesmo lote deverão ser fornecidos em lance único sem cortes ou emendas e acondicionado em bobina de plástico ou madeira.

#### **4. PRAZO DE EXECUÇÃO E ENTREGA:**

A entrega dos materiais deverá ser de no máximo 30 dias corridos após emissão do pedido de compra.

Constatadas irregularidades no objeto, o SAAE, sem prejuízo das penalidades cabíveis, poderá rejeitá-lo no todo ou em parte se não corresponder à(s) especificação (ões) deste Termo de Referência, determinando sua substituição, bem como, determinando sua complementação se houver diferença de quantidade, o que, em ambas as hipóteses, deverão ocorrer no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, sendo de sua responsabilidade todas as despesas e riscos relativos à substituição e/ou a complementação.

#### **5. LOCAL DE ENTREGA:**

Os materiais deverão ser entregues no Centro Operacional do SAAE localizado na Av. Comendador Camilo Júlio, nº 255 - Jd Ibiti do Paço - Sorocaba – SP CEP: 18086-000.

O transporte deverá ser realizado sob responsabilidade do fornecedor, com os equipamentos devidamente acondicionados para evitar quaisquer danos decorrentes do seu carregamento e descarregamento.

O fornecedor deverá ser responsável pelo descarregamento e disposição dos equipamentos dentro do Almoxarifado do SAAE.

#### **6. GARANTIA:**

A empresa deverá dar garantia dos equipamentos pelo período mínimo de 12 (doze) meses a partir da emissão da Nota Fiscal.

#### **7. RESPONSÁVEL PELO TERMO DE REFERENCIA:**

Departamento de Eletromecânica – Setor de Elétrica  
Eng.º Adriano T. Fogaça da Silva

Sorocaba, 03 de outubro de 2018.

---

Eng.º Adriano Tadeu Fogaça da Silva  
Chefe do Setor de Elétrica

---

Eng.º Eduardo Mendonça de Ciqueira  
Chefe do Departamento de Eletromecânica

## JUSTIFICATIVA / CRITÉRIO DE JULGAMENTO

### AQUISIÇÃO MATERIAIS ELÉTRICOS DIVERSOS

#### 1. JUSTIFICATIVA

Uma das funções deste Depto. de Eletromecânica é proporcionar o adequado funcionamento da parte elétrica desta Autarquia, utilizando-se de materiais elétricos na execução de reparos diversos.

A aquisição das **lâmpadas, luminárias e refletores**, se faz necessária para atender a demanda das manutenções elétricas devido a reparos no sistema de iluminação, para a reposição de lâmpadas queimadas nas diversas unidades da Autarquia, e também recompor o nível do estoque que se apresenta baixo.

A opção pela utilização das lâmpadas a LED é pautada pela elevada vida útil dessa tecnologia, que apesar de mais onerosa de imediato, ao longo do tempo representará economia, visto que haverá menor consumo de energia por lâmpada, menor custo de reposição com mão-de-obra de eletricista e eliminação dos reatores como equipamento essencial para o sistema de iluminação.

A aquisição dos **cabos de cobre**, é necessária devido a ocorrência de manutenções elétricas corretivas e preventivas constantes e apoio aos demais departamentos/ setores que também fazem uso de cabos para executar manutenções diversas, novas instalações quando necessário, reposição quando da ocorrência de furtos em Unidades da Autarquia, e também recompor o nível de estoque que se apresenta baixo.

A aquisição dos **relés, chave de nível e sensores indutivos** são dispositivos eletrônicos necessários a execução de serviços mais específicos do Setor de Elétrica, onde também há necessidade de recomposição de estoque.

A aquisição de **condutores, unidutes, eletrodutos, tampas, etc.**, são necessários a prática de novas instalações elétricas, manutenções corretiva e preventiva em geral nas Unidades desta Autarquia, também suprimento/reposição de estoque.

Com essas aquisições estaremos possibilitando e assegurando a continuidade dos trabalhos conforme demanda e necessidade.

A falta ou não aquisição destes materiais/componentes elétricos, impossibilitará as manutenções elétricas diversas, preventiva e corretiva, e ainda prejudicando as possíveis adequações, novas instalações que vierem a ser solicitadas pelas Unidades da Autarquia em geral.

#### 2. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor preço por item.

Sorocaba, 03 de outubro de 2018.

Eng.º Adriano Tadeu Fogaça da Silva  
Chefe do Setor de Elétrica

Eng.º Eduardo Mendonça de Ciqueira  
Chefe do Depto. de Eletromecânica

**MODELO DE CARTA PROPOSTA**

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.

**Pregão Eletrônico nº 08/2019 – Processo Administrativo nº 11.058/2018.**

Oferecemos a esse Órgão o preço a seguir indicado, objetivando a **aquisição de materiais elétricos diversos**, de acordo com o disposto no edital do certame supra e ordenamentos legais cabíveis:

LOTE nº.....						
Item	Qtde	Unid.	Especificação do Objeto	Marca	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)
...	...	...	...	...	...	...

**O VALOR TOTAL OFERTADO POR ESTA EMPRESA É DE R\$ .....**  
**(.....).**

Declaramos que os objeto(s) ofertado(s) atendem às especificações exigidas no edital e seus anexos.

Os preços apresentados contemplam todos os custos e despesas diretas e indiretas relacionadas com o integral fornecimento do objeto, como impostos, taxas, tributos, frete, seguro, embalagens, encargos trabalhistas e previdenciários e outros que porventura possam ocorrer.

**Prazo de validade da proposta:**

**Dados da empresa:**

Razão social:

CNPJ-MF:

Inscrição Estadual:

Endereço completo:

Telefone:

E-mail:

Banco:

Agência:

Conta nº

**Dados do responsável para assinatura do pedido de compra:**

Nome completo:

RG nº:

CPF nº:

Cargo/função ocupada:

Endereço pessoal:

Data de Nascimento:

E-mail Institucional:

E-mail Pessoal:

**Dados do preposto:**

Nome completo:

RG nº:

CPF nº:

Cargo/função ocupada:

E-mail Institucional:

E-mail Pessoal:

.....(local e data).....  
(assinatura, nome, cargo, RG do representante legal e carimbo da empresa)

**OBS.: Este documento deverá ser preenchido em papel timbrado da empresa.**

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR NO QUADRO DA  
EMPRESA**

**Decreto 4.358, de 05.09.2002**

**EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2019**

....., inscrita no CNPJ nº .....,  
por intermédio de seu representante legal o(a)  
Sr.(a) ....., portador(a) da Carteira de Identidade  
nº ..... e do CPF nº ..... DECLARA, para fins do  
disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993,  
acrescido pela Lei Federal nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor  
de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de  
dezesesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

.....  
(data)

.....  
(assinatura do responsável ou representante legal)  
**(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima).**

**OBS.: Este documento deverá ser preenchido em papel timbrado da  
empresa.**

**DECLARAÇÃO**

**1. Identificação do Dirigente:**

Nome: \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

Cargo: \_\_\_\_\_

Empresa: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ e-mail: \_\_\_\_\_

**2. Declaração:**

DECLARO ter conhecimento das vedações constantes no artigo 73-A, da Lei Orgânica do Município, e no artigo 1º da Lei Municipal nº 10.128, de 30 de Maio de 2012, regulamentada pelo Decreto Municipal 20.786 de 25 de setembro de 2013 e alterado pelo Decreto Municipal nº 20.903 de 11 de dezembro de 2013, onde estabelecem as hipóteses impeditivas de contratação, e que:

( ) não incorro em nenhuma das hipóteses de inelegibilidade previstas no referido artigo.

( ) incorro nas hipóteses de inelegibilidade previstas no referido artigo.

( ) tenho dúvidas se incorro ou não na(s) hipótese(s) de inelegibilidade prevista(s) no(s) inciso(s) \_\_\_\_\_ do referido artigo e, por essa razão, apresento os documentos, certidões e informações complementares que entendo necessários à verificação das hipóteses de inelegibilidade.

DECLARO, ainda, sob as penas da lei, em especial aquelas previstas na Lei Federal nº 7.115, de 29 de Agosto de 1983, e no artigo 299 do Código Penal (Falsidade Ideológica), que as informações aqui prestadas são verdadeiras.

Sorocaba, de \_\_\_\_\_ de 2019.

\_\_\_\_\_  
**RAZÃO SOCIAL**

Nome – Cargo

RG

**OBS.: Este documento deverá ser assinado quando da assinatura do pedido de compra.**

**CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS  
TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO**

**CONTRATANTE:** Serviço Autônomo de Água e Esgoto

**CONTRATADO:**

**PEDIDO DE COMPRA Nº (DE ORIGEM):** /SLC/2019

**OBJETO:** Aquisição de materiais elétricos diversos.

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

**1. Estamos CIENTES de que:**

- a) O ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;
- b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo em vista me extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, conforme dados abaixo indicados, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;
- c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade como artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;
- d) Qualquer alteração de endereço – residencial ou eletrônico – ou telefones de contato deverá ser comunicada pelo interessado, peticionando no processo.

**2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:**

- a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;
- b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

Sorocaba, de de 2019



**GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

---

Nome: Ronald Pereira da Silva  
CPF:  
Data de nascimento:  
Endereço residencial completo:  
E-mail institucional:  
E-mail pessoal:  
Telefone(s):

Cargo: Diretor Geral  
RG:

**Responsáveis que assinaram o ajuste:**

**Pelo CONTRATANTE:**

---

Nome: Ronald Pereira da Silva  
CPF:  
Data de nascimento:  
Endereço residencial completo:  
E-mail institucional:  
E-mail pessoal:  
Telefone(s):

Cargo: Diretor Geral  
RG:

**Pelo FISCALIZADOR:**

---

Nome:  
CPF:  
Data de nascimento:  
Endereço residencial completo:  
E-mail institucional:  
E-mail pessoal:  
Telefone(s):

Cargo:  
RG:

**Pela CONTRATADA:**

---

Nome:  
CPF:  
Data de nascimento:  
Endereço residencial completo:  
E-mail institucional:  
E-mail pessoal:  
Telefone(s):

Cargo:  
RG:

**OBS.: Este documento deverá ser assinado quando da assinatura do pedido de compra.**

**CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS  
DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TRIBUNAL**

**CONTRATANTE:** Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba

**CNPJ Nº:** 71.480.560/0001-39

**CONTRATADA:** \_\_\_\_\_

**CNPJ Nº:** \_\_\_\_\_

**PEDIDO DE COMPRA Nº (DE ORIGEM):** /SLC/2019

**DATA DA ASSINATURA:** \_\_\_\_\_

**VIGÊNCIA:**

**OBJETO:** Aquisição de materiais elétricos diversos.

**VALOR (R\$):** \_\_\_\_\_

Declaro(amos), na qualidade de responsável(is) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados.

Sorocaba, de \_\_\_\_\_ de 2019.

**RESPONSÁVEL:**

\_\_\_\_\_  
Nome:

Cargo:

E-mail:

**OBS.: Este documento deverá ser assinado quando da assinatura do pedido de compra.**