

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

---

**EDITAL Nº 68 /2019**  
**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 51/2019**

---

**PREGÃO ELETRÔNICO, DESTINADO AO FORNECIMENTO DE TUBOS DE PVC DE TIPOS E DIÂMETROS DIVERSOS, PELO TIPO MENOR PREÇO, CONFORME PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5.198/2019 – SAAE.....**

---

**1. PREÂMBULO.**

- 1.1.** De conformidade com o disposto no **Processo Administrativo nº 5.198/2019 - 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 51/2019** 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 **12/11/2019** até o dia **02/12/2019**, sendo que o acolhimento das propostas será até às **08:00 horas**. **A Sessão Pública ocorrerá no dia 02/12/2019, 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 vencedora 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 51/2019**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5.198/2019 - 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 Correios e não entregues em tempo hábil.

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

- I. Especificação do Objeto;
- II. Termo de Referência;
- III. Modelo de Carta Proposta;
- IV. Minuta do Contrato;
- V. Declaração de Inexistência de Empregado Menor no Quadro da Empresa;
- VI. Declaração - Lei Municipal nº 10.128/2012, Decreto Municipal nº 20.786/2013 e Decreto Municipal nº 20.903/2013;

- VII. Termo de Ciência e de Notificação;
- VIII. Declaração de Documentos à Disposição do Tribunal;
- IX. Instrução para Inspeção de Recebimento de Materiais;
- X. Especificação Técnica de Projeto nº 001 – ETP001.

## 2. OBJETO.

- 2.1. A presente licitação tem por objeto o **fornecimento de tubos de PVC de tipos e diâmetros diversos**, por solicitação da Diretoria Operacional de Água e Diretoria Operacional de Esgoto.
- 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 estabelecidas.
- 2.3. A licitante vencedora deverá assegurar a garantia do objeto licitado conforme especificado no **item 3 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 EXECUÇÃO 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, das 08h às 15h.
  - 3.1.1 Correrá por conta da licitante vencedora todo e qualquer prejuízo causado ao objeto em decorrência do transporte.
  - 3.1.2 Os materiais/equipamentos serão inspecionados de acordo com as normas vigentes declaradas na Instrução de Inspeção de Recebimento de Materiais – **Anexo IX**.

- 3.2** O prazo máximo para entrega será de **30 (trinta) dias corridos**, contados do recebimento de cada solicitação.
- 3.2.1** O objeto será entregue em até **04 (quatro) parcelas**, de acordo com as necessidades do **SAAE**, durante o período de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de assinatura do contrato.
- 3.2.2** 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.
- 3.2.3** Os objetos 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:
- 3.2.3.1.** Rejeitá-los no todo ou em parte se não corresponderem às especificações do **edital e seus anexos**, determinando suas adequações que deverão ocorrer no prazo máximo de **15 (quinze) dias corridos**, 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 contratual, **desde que tais eventos sejam devidamente anotados e justificados no processo e acolhidos pela Administração**, sob pena de aplicação das sanções estabelecidas.
- 3.4. Fiscalização:** O **SAAE** designará o Setor de Materiais e Logística 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. Representação da CONTRATADA:** Manter, a testa dos serviços, um **representante**, como **preposto** e responsável, que prestará toda a assistência técnica necessária, devendo comparecer ao **SAAE** sempre que determinado pela fiscalização.

3.5.1. Comunicar ao **SAAE**, imediatamente, qualquer ocorrência ou anormalidade que venha interferir na execução do objeto.

#### 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. Os preços terão reajuste de acordo com a variação do **Índice de Preços ao Consumidor – IPC/FIPE**, observado o intervalo mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, obedecendo a seguinte fórmula:

$$P = P_o \times \frac{I}{I_o}$$

Onde:  
P = Preço reajustado  
P<sub>o</sub> = Preço Proposta.  
I = Índice do mês de reajuste  
I<sub>o</sub> = Índice do mês de apresentação da proposta.

5.3.1. O reajuste apurado pela fórmula acima, será aplicado para os fornecimentos realizados a partir do mês subsequente ao do aniversário da proposta.

- 5.4.** O pagamento será efetuado pelo **SAAE**, conforme estabelecido na Resolução nº 08/2015-**SAAE**, sendo:
- 5.4.1.** Na sexta feira da **primeira semana** subsequente à do ato de conferência e aprovação da nota fiscal/fatura, concluído entre **segunda e terça feira;**
  - 5.4.2.** Na sexta feira da **segunda semana** subsequente à do ato de conferência e aprovação da nota fiscal/fatura, concluído entre **quarta e sexta feira;**
- 5.5.** 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;
- 5.5.1.** 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;
  - 5.5.2.** 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.
- 5.7.** A nota fiscal deverá ser encaminhada ao fiscalizador e para o e-mail [contratos@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:contratos@saaesorocaba.sp.gov.br).

## **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 o disposto no item 10, bem como 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 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 Contrato, 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 apresentar a melhor oferta deverá encaminhar, via e-mail [karencruz@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:karencruz@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 escrita** (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, a 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 7.18, 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 e 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 até 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 7.25 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 7.25 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 7.25.1 e 7.25.2 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 Geral), 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, nos termos do artigo 4º do Decreto nº 3474/00;
- 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;

8.1.1. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

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

- 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 Contra-**

**to.** 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 TÉCNICA (art. 30 da LEI):**

- a1)** Atestado(s) em nome da licitante, fornecidos(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando o fornecimento de produtos, equivalente ou superior a 50% (cinquenta por cento), similar e compatível com o objeto desta licitação, devendo constar quantidade, prazos de fornecimento e especificações do mesmo (Súmula 24 do TCESP e art. 30 da Lei Federal nº 8.666/93).
- a2)** É permitido o somatório de atestados
- a3)** O(s) atestados(s)/certidão(ões) deverá(ão) ser apresentados em papel timbrado, no original ou cópia reprográfica autenticada, assinado(s) por autoridade ou representante de quem o(s) expediu, com a devida identificação.
- a4)** O(s) atestados(s)/certidão(ões) que não estejam em nome da licitante somente serão aceitos nos casos de cisão, fusão e incorporação da pessoa jurídica, bem como na hipótese da constituição de subsidiária integral nos termos dos arts.251 e 252 da Lei nº11.101/05, em que esteja comprovada, inequívoca e documentalmente, a transferência definitiva, para si, do acervo técnico.

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

- a)** Fazer prova de possuir capital social registrado ou patrimônio líquido não inferior **a 8% (oito por cento) do valor estimado**, comprovado através da apresentação da cópia do Certificado de Registro Cadastral, Contrato Social ou alteração contratual devidamente registrado na Junta Comercial ou no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas ou apresentação do balanço.
- a1)** Se a opção da licitante for pela comprovação do patrimônio líquido deverá ser apresentado o Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis do último exercício social, já exigível e apresentado na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data da apresentação da proposta.
- a1.1)** O balanço patrimonial e demonstrações contábeis serão aceitos, na forma da Lei, quando apresentados por meio de:
- Publicação em Diário Oficial; ou
  - Publicação em Jornal; ou
  - Cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou do domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e Encerramento.
  - Comprovação por Sped.
- b)** Certidão Negativa de Falência, insolvência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor judicial da sede da licitante pessoa jurídica ou empresário individual.
- b1)** 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.

#### **8.5. 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 (dezesseis) anos efetuando qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme **Anexo V**.
- 8.6. 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.**
- 8.7.** 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.
- 8.8.** 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.
- 8.9.** Os documentos que puderem ter sua autenticidade confirmada através da Internet estarão dispensados de autenticação.
- 8.10. 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.**
- 8.11. Não serão aceitos** documentos com indicação de **CNPJ diferentes**, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 8.11.1.** 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/proposta.**

- 8.12. Será inabilitada a licitante, 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 do contrato 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 contrato**, 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.
- 9.1.3. **O não cumprimento dos prazos estabelecidos para a execução do presente compromisso**, conforme estabelecido no edital e seus, acarretará à **CONTRATADA** a multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do(s) 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 contrato poderá, a critério do **SAAE**, ser rescindido.
- 9.1.4. Multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor total do Contrato, por dia de atraso, até o limite de 1% (um por cento), **pelo descumprimento a qualquer cláusula;**
- 9.1.5. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de **rescisão contratual** 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 contrato, a qual terá o efeito de “Compromisso de Fornecimento”, podendo este prazo ser prorrogado por igual período, em caso de situação justificável e aceita pelo **SAAE**, **devendo ainda, no mesmo prazo, apresentar os seguintes documentos.**
- 10.1.1.** 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 VI.**
- 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 contratual será de **12 (doze) meses**, contados a partir da assinatura do contrato, 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 contrato 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 24.04.00 3.3.90.30 17 512 5005 2165 04 e 24.05.00 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, 12 de novembro de 2019.

**MAURI GIÃO PONGITOR**  
**DIRETOR GERAL**

## ESPECIFICAÇÃO DO OBJETO

LOTE 01 – Cota Reservada.			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	2.250	M	<b>TUBO DE PVC JS DN-20MM (3/4")</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC, Junta Soldável DN-20, De-25mm, barras com 06 Mts de comprimento, Conforme NBR 5648 (Tubos e Conexões de PVC 6,3-PN 750 MPA, com Junta Soldável)
02	96	M	<b>TUBO DE PVC JS DN-40MM (1 1/2")</b> <b>Especificação:</b> -Tubo de PVC junta soldável, DN-40MM DE-50MM, barras com 6 mts de comprimento, conforme NBR-5648 (Tubos e conexões de PVC 6,3 - PN 750MPA, com junta soldável)

LOTE 02 – Cota Reservada.			
Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	372	M	<b>TUBO DE PVC JE CL.15 DN= 75MM DE 85MM 3'</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC junta elástica DN=75MM (DE= 85 MM), classe 15, na cor marrom, p/ pressão nominal de 0,75 MPa, conforme NBR-5647, com anel de borracha integrado ou removível (JEI/JERI) - Barra medindo 06 metros de comprimento.
02	3.750	M	<b>TUBO DE PVC JE CL.15 DN= 50MM DE= 60MM 2"</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC junta elástica classe 15, DN=50MM DE= 60MM (2") barra com 6 metros de comprimento na cor marrom c/ respectivos anéis de borracha integrado ou removível (JEI / JERI) conforme NBR 5647.
03	396	M	<b>TUBO DE PVC JE CL.15 DN= 100MM DE= 110MM 4"</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC junta elástica, DN 100 MM (DE 110MM), classe 15, na cor marrom, para pressão nominal de 0,75 Mpa, com anel de borracha integrado ou removível (JEI/JERI), conforme NBR-5647 - Barra com 06 metros de comprimento.

<b>LOTE 03 – Cota Reservada.</b>			
<b>Item</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Unid.</b>	<b>Especificação do objeto</b>
01	10.000	M	<b>TUBO DE POLIETILENO COR AZUL DN= 20 MM.</b> <b>Especificação:</b> Tubo de polietileno, na cor azul, DN 20 MM, para ramais prediais de ligação de água. - Material deveser ser fornecido em rolos de 50 M. - Conforme Especificação Técnica de Projeto N.001 - ETP 001/SAAE

<b>LOTE 04 – Cota Reservada.</b>			
<b>Item</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Unid.</b>	<b>Especificação do objeto</b>
01	2.496	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 100MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 100MM, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR-7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
02	4.746	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 150MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 150 MM, ocre, em barras de 6 metros de comprimento, conforme a norma NBR-7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
03	972	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 250MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 250MM, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
04	126	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 300MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 300MM, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
05	126	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 350MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 350MM, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
06	126	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 400MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 400MM, ocre, em barras de

			06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 - EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
07	900	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 200MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 200MM, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 - EB 644, com os respectivos anéis de borracha.

<b>LOTE 05 – Cota Reservada.</b>			
<b>Item</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Unid.</b>	<b>Especificação do objeto</b>
01	1.746	M	<b>TUBO PVC BRANCO COLETOR DE ESGOTO, SN, DN 100 MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo PVC coletor de esgoto, branco, serie normal DN 100 mm, conforme NBR 5688. O material será inspecionado, conforme a NBR 5688.

<b>LOTE 06 – Cota Principal</b>			
<b>Item</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Unid.</b>	<b>Especificação do objeto</b>
01	6.750	M	<b>TUBO DE PVC JS DN-20MM (3/4")</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC, Junta Soldável DN-20, De-25mm, barras com 06 Mts de comprimento, Conforme NBR 5648 (Tubos e Conexões de PVC 6,3-PN 750 MPA, com Junta Soldável)
02	294	M	<b>TUBO DE PVC JS DN-40MM (1 1/2")</b> <b>Especificação:</b> -Tubo de PVC junta soldável, DN-40MM DE-50MM, barras com 6 mts de comprimento, conforme NBR-5648 (Tubos e conexões de PVC 6,3 - PN 750MPA, com junta soldável)

<b>LOTE 07 – Cota Principal.</b>			
<b>Item</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Unid.</b>	<b>Especificação do objeto</b>

01	1.128	M	<b>TUBO DE PVC JE CL.15 DN= 75MM DE 85MM 3`</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC junta elástica DN=75MM (DE= 85 MM), classe 15, na cor marrom, p/ pressão nominal de 0,75 MPa, conforme NBR-5647, com anel de borracha integrado ou removível (JEI/JERI) - Barra medindo 06 metros de comprimento.
02	11.250	M	<b>TUBO DE PVC JE CL.15 DN= 50MM DE= 60MM 2"</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC junta elástica classe 15, DN=50MM DE= 60MM (2") barra com 6 metros de comprimento na cor marrom c/ respectivos anéis de borracha integrado ou removível (JEI / JERI) conforme NBR 5647.
03	1.206	M	<b>TUBO DE PVC JE CL.15 DN= 100MM DE= 110MM 4"</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC junta elástica, DN 100 MM (DE 110MM), classe 15, na cor marrom, para pressão nominal de 0,75 Mpa, com anel de borracha integrado ou removível (JEI/JERI), conforme NBR-5647 - Barra com 06 metros de comprimento.

**LOTE 08 – Cota Principal.**

Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	30.000	M	<b>TUBO DE POLIETILENO COR AZUL DN= 20 MM.</b> <b>Especificação:</b> Tubo de polietileno, na cor azul, DN 20 MM, para ramais prediais de ligação de água. - Material devera ser fornecido em rolos de 50 M. - Conforme Especificação Técnica de Projeto N.001 - ETP 001/SAAE

**LOTE 09 – Cota Principal.**

Item	Qtde.	Unid.	Especificação do objeto
01	7.506	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 100MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 100MM, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR-7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
02	14.256	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 150MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 150 MM, ocre, em barras de 6 metros de comprimento, conforme a norma NBR-7362 EB 644,

			com os respectivos anéis de borracha.
03	2.928	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 250MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 250MM, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
04	378	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 300MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 300MM, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
05	378	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 350MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 350MM, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
06	378	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 400MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 400MM, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 - EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
07	2.700	M	<b>TUBO DE PVC RIGIDO COLETOR DE ESGOTO DN= 200MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN= 200MM, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 - EB 644, com os respectivos anéis de borracha.

<b>LOTE 10 – Cota Principal.</b>			
<b>Item</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Unid.</b>	<b>Especificação do objeto</b>
01	5.256	M	<b>TUBO PVC BRANCO COLETOR DE ESGOTO, SN, DN 100 MM</b> <b>Especificação:</b> Tubo PVC coletor de esgoto, branco, serie normal DN 100 mm, conforme NBR 5688. O material será inspecionado, conforme a NBR 5688.

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**1. OBJETO**

Contratação de empresa para fornecimento de tubos de PVC de tipos e diâmetros diversos, para atendimento à área Operacional de Água e Esgoto do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba, conforme especificações, quantidades estimadas e exigências estabelecidas neste Termo de Referência.

Ref. S.C. 073/2019.

**2. QUANTIDADE**

**2.1. LOTE 01 – EXCLUSIVO ME/EPP**

2.250 metros de Tubo de PVC JS DN 20 mm (3/4")

96 metros de Tubo de PVC JS DN 40 mm (1 1/2")

**2.2. LOTE 02 – EXCLUSIVO ME/EPP**

372 metros de Tubo de PVC JE CL.15 DN 75 mm DE 85 mm 3'

3.750 metros de Tubo de PVC JE CL.15 DN 50 mm DE 60 mm 2"

396 metros de Tubo de PVC JE CL.15 DN 100 mm DE 110 mm 4"

**2.3. LOTE 03 – EXCLUSIVO ME/EPP**

10.000 metros de Tubo de Polietileno Cor Azul DN 20 mm

**2.4. LOTE 04 – EXCLUSIVO ME/EPP**

2.496 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 100 mm

4.746 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 150 mm

972 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 250 mm

126 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 300 mm

126 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 350 mm

126 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 400 mm

900 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 200 mm

**2.5. LOTE 05 – EXCLUSIVO ME/EPP**

1.746 metros de Tubo PVC Branco Coletor de Esgoto, SN, DN 100 mm

**2.6. LOTE 06 – AMPLA CONCORRÊNCIA**

6.750 metros de Tubo de PVC JS DN 20 mm (3/4")

294 metros de Tubo de PVC JS DN 40 mm (1 ½")

### **2.7. LOTE 07 – AMPLA CONCORRÊNCIA**

1.128 metros de Tubo de PVC JE CL.15 DN 75 mm DE 85 mm 3'  
11.250 metros de Tubo de PVC JE CL.15 DN 50 mm DE 60 mm 2"  
1.206 metros de Tubo de PVC JE CL.15 DN 100 mm DE 110 mm 4"

### **2.8. LOTE 08 – AMPLA CONCORRÊNCIA**

30.000 metros de Tubo de Polietileno Cor Azul DN 20 mm

### **2.9. LOTE 09 – AMPLA CONCORRÊNCIA**

7.506 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 100 mm  
14.256 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 150 mm  
2.928 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 250 mm  
378 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 300 mm  
378 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 350 mm  
378 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 400 mm  
2.700 metros de Tubo de PVC Rígido Coletor de Esgoto DN 200 mm

### **2.10. LOTE 10 – AMPLA CONCORRÊNCIA**

5.256 metros de Tubo PVC Branco Coletor de Esgoto, SN, DN 100 mm

## **3. ESPECIFICAÇÕES**

- Tubo de PVC, junta soldável DN 20, DE 25 mm, barras com 6 metros de comprimento, conforme NBR 5648 (Tubos e Conexões de PVC 6,3 PN 750 MPa, com junta soldável).
- Tubo de PVC, junta soldável DN 40, DE 50 mm, barras com 6 metros de comprimento, conforme NBR 5648 (Tubos e Conexões de PVC 6,3 – PN 750 MPa, com junta soldável).
- Tubo de PVC junta elástica DN 75 mm (DE 85 mm), classe 15, na cor marrom, para pressão nominal de 0,75 MPa, conforme NBR 5647, com anel de borracha integrado ou removível (JEI/JERI) - barra medindo 06 metros de comprimento.
- Tubo de PVC junta elástica classe 15, DN 50 mm DE 60 mm (2") barra com 6 metros de comprimento na cor marrom com respectivos anéis de borracha integrado ou removível (JEI / JERI) conforme NBR 5647.
- Tubo de PVC junta elástica, DN 100 mm (DE 110 mm), classe 15, na cor marrom, para pressão nominal de 0,75 MPa, com anel de borracha integrado ou removível (JEI/JERI), conforme NBR 5647 - barra com 06 metros de comprimento.

- Tubo de polietileno, na cor azul, DN 20 mm, para ramais prediais de ligação de água Material deverá ser fornecido em rolos de 50 m.  
Conforme Especificação Técnica de Projeto n.001 - ETP 001/SAAE.
- Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN 100 mm, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
- Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN 150 mm, ocre, em barras de 6 metros de comprimento, conforme a norma NBR7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
- Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN 250 mm, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
- Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN 300 mm, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
- Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN 350 mm, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
- Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN 400 mm, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
- Tubo de PVC rígido coletor de esgoto, DN 200 mm, ocre, em barras de 06 metros de comprimento, conforme a norma NBR 7362 EB 644, com os respectivos anéis de borracha.
- Tubo PVC coletor de esgoto, branco, série normal DN 100 mm, conforme NBR 5688. O material será inspecionado, conforme a NBR 5688.

#### **4. INSPEÇÃO TÉCNICA**

Conforme Instrução elaborada pela CMM (em anexo).

#### **5. PRAZO DE ENTREGA**

Sempre que houver a necessidade do material, o SAAE encaminhará a quantidade desejada via e-mail, devendo a contratada efetuar a entrega no prazo máximo de **30 (trinta) dias corridos**, após o recebimento de cada solicitação.

O material deverá ser entregue em **04 (quatro)** parcelas de acordo com as necessidades do SAAE, durante o período de **12 (doze) meses**, contados a partir da data da assinatura do contrato.

O(s) material(s) será(ão) considerado(s) recebido(s) após a conferência e aprovação pelo almoxarifado. 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) do Termo de Referência, determinando sua substituição, bem como, determinando sua complementação se houver diferença de quantidade, o que, em ambas hipóteses, deverão ocorrer no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, sendo de sua responsabilidade todas as despesas e riscos relativos à substituição e/ou a complementação.

Será de responsabilidade exclusiva da licitante, toda mão-de-obra empregada e seus decorrentes custos trabalhistas, bem ainda, os custos relacionados ao carregamento, transporte das mercadorias do local de partida até o local de destino (Centro Operacional do SAAE Sorocaba), entrega e descarregamento do material e equipamentos empregados.

#### **6. GARANTIA**

De acordo com as normas de fabricação.

#### **7. CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

Menor preço por lote.

#### **8. LOCAL DA ENTREGA**

Av. Comendador Camilo Júlio, 255 – Ibiti do Paço.

SAAE Unidade Centro Operacional – Setor de Materiais e Logística  
Sorocaba SP

Horário das 08h00 as 15h00

#### **9. UNIDADE FISCALIZADORA**

Setor de Materiais e Logística.

#### **10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

Atestado(s) em nome da licitante, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando o fornecimento de produto, equivalente ou superior a 50% (cinquenta por cento), similar e compatível com o objeto desta licitação, devendo constar quantidade, prazos de fornecimento e especificação do mesmo (Súmula 24 do TCESP e art. 30 da Lei Federal nº 8.666/93).

O(s) atestado(s) que não esteja(m) em nome da licitante somente será(ão) aceito(s) nos casos de cisão, fusão e incorporação da pessoa jurídica, bem como na hipótese da constituição de subsidiária integral nos termos dos arts 251 e 252 da Lei 6.404/76

e do Inc. II do art. 50 da Lei 11.101/05, em que esteja comprovada, inequívoca e documentalmente, a transparência definitiva, para si, do acervo técnico.

É permitido o somatório de atestados.

O(s) atestado(s) deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado, no original ou cópia reprográfica autenticada, assinado(s) por autoridade ou representante de quem o(s) expediu, com a devida identificação

Sorocaba, 05 de novembro de 2019.

**WILSON JOSÉ DUARTE DA SILVA**  
**Chefe do Setor de Materiais e Logística**

**RODOLFO DA SILVA OLIVEIRA BARBOZA**  
**Diretor Operacional de Infraestrutura e Logística**

## **JUSTIFICATIVA**

Trata-se de material de consumo, controlado pelo almoxarifado e de uso contínuo.

Os tubos de PVC são especialmente utilizados pelas áreas operacionais para execução de ligações prediais de água e esgoto e execução de manutenções e ligações de redes de água e esgoto.

Esta aquisição é necessária visando manter o saldo de material em estoque, assim como o atendimento à área operacional, possibilitando o regular andamento dos serviços de ligações e manutenções de rede de água e esgoto a serem executados, sem gerar prejuízo à Autarquia.

Considerando ainda a previsão de consumo de tubos para a obra de readequação das redes de água do Jardim Ana Maria e a previsão de consumo para a execução de obras programadas de implantação de rede coletora de esgoto através do Programa Sorocaba 100% Esgoto Tratado.

Sorocaba, 05 de novembro de 2019.

**WILSON JOSÉ DUARTE DA SILVA**  
**Chefe do Setor de Materiais e Logística**

**RODOLFO DA SILVA OLIVEIRA BARBOZA**  
**Diretor Operacional de Infraestrutura e Logística**

**MODELO DE CARTA PROPOSTA**

Ao  
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 51/2019 - Processo Administrativo nº 5.198/2019.**

Oferecemos a esse Órgão os preços a seguir indicados, objetivando o **fornecimento de tubos de PVC de tipos e diâmetros diversos**, de acordo com o disposto no edital do certame supra e ordenamentos legais cabíveis:

<b>Item</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unid.</b>	<b>Descrição</b>	<b>Marca</b>	<b>Valor Unit. (R\$)</b>	<b>Valor Total p/ 12 meses (R\$)</b>
...	...	...	...	....	...	...

**O VALOR OFERTADO POR ESTA EMPRESA PARA 12 MESES É DE R\$ ..... (.....).**

Declaramos que os serviços ofertados atendem todas as 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:

**Dados do responsável para assinatura do Contrato:**

Nome completo:  
RG nº:  
CPF nº:

Cargo/função ocupada:  
Telefone: (    )  
Data de Nascimento:  
Endereço Residencial:  
E-mail Institucional:  
E-mail Pessoal:

**Dados do preposto:**

Nome completo:  
RG nº:  
CPF nº:  
Cargo/função ocupada:  
Telefone: (    )  
Data de Nascimento:  
Endereço Residencial:  
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.**

**MINUTA**

**CONTRATO Nº /SLC/2019**

---

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE SOROCABA E A ....., PARA FORNECIMENTO DE TUBOS DE PVC DE TIPOS E DIÂMETROS DIVERSOS, CONFORME PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 5198/2019 - SAAE, NESTE MUNICÍPIO.....**

---

O **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO** do município de Sorocaba, com sede à Avenida Pereira da Silva, nº 1.285, Jardim Santa Rosália – CEP: 18095-340, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 71.480.560/0001-39, neste ato representado pelo seu Diretor Geral, senhor **MAURI GIÃO PONGITOR**, portador da Cédula de Identidade RG nº ..... e CPF nº ....., doravante denominado **SAAE**, e a ....., com sede à ....., nº ..... - Bairro, na cidade de ...../..... – CEP.: ....., inscrita no CNPJ-MF sob o nº ....., representada neste ato, pelo seu ....., senhor ....., portador da Cédula de Identidade RG nº ..... e CPF nº ....., doravante designada **CONTRATADA**, têm entre si, justo e contratado nos termos da Lei Federal nº 8.666/93, em conformidade com o **Pregão Eletrônico nº 51/2019** e respectivo Processo Administrativo nº 5.198/2019 - **SAAE**, e as cláusulas a seguir reciprocamente aceitas:

**PRIMEIRA – Objeto.**

**1.1.** A **CONTRATADA** em decorrência da adjudicação que lhe foi feita no Processo Administrativo nº 5.198/2019 - **SAAE**, e por força do presente instrumento, se obriga ao **fornecimento de tubos de PVC de tipos e diâmetros diversos**, por solicitação da Diretoria Operacional de Água e/ou da Diretoria Operacional de Esgoto do **SAAE**, de acordo com a marca e o preço apresentado:

<b>LOTE _____</b>						
<b>Item</b>	<b>Qtde.</b>	<b>Unid.</b>	<b>Especificação do Objeto</b>	<b>Marca</b>	<b>Valor Unit. (R\$)</b>	<b>Valor Total (R\$)</b>
...	...	...	...	...	...	...

**1.2.** Todas as obrigações e responsabilidade da **CONTRATADA** para a execução do objeto estão descritas no edital e seus anexos, e devem ser obedecidos integralmente sob pena das sanções estabelecidas.

**1.3.** A **CONTRATADA** deverá assegurar a garantia do objeto licitado conforme especificado no **item 3 do Termo de Referência**, sem prejuízo das demais garantias legais, se houverem.

## **SEGUNDA – Prazo e condições de execução do objeto.**

**2.1.** A **CONTRATADA** 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, das 08h às 15h.

**2.1.1.** Correrá por conta da **CONTRATADA** todo e qualquer prejuízo causado ao objeto em decorrência do transporte.

**2.1.2.** Os materiais/equipamentos serão inspecionados de acordo com as normas vigentes declaradas na Instrução de Inspeção de Recebimento de Materiais – **Anexo IX** do edital.

**2.2.** O prazo máximo para entrega será de **30 (trinta) dias corridos**, contados do recebimento de cada solicitação.

**2.2.1.** O objeto será entregue em até **04 (quatro) parcelas**, de acordo com as necessidades do **SAAE**, durante o período de **12 (doze) meses**, contados a partir da data de assinatura do contrato.

**2.2.2.** 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.

**2.2.3.** Os objetos 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:

**2.2.3.1.** Rejeitá-los no todo ou em parte se não corresponderem às especificações do **edital e seus anexos**, determinando suas adequações que deverão ocorrer no prazo máximo de **15 (quinze) dias corridos**, sendo de responsabilidade da **CONTRATADA** todas as despesas e riscos relativos à substituição

**2.3.** Poderão ser tolerados atrasos, motivado por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento contratual, **desde que tais eventos sejam devidamente anotados e justificados no processo e acolhidos pela Administração**, sob pena de aplicação das sanções estabelecidas.

**2.4. Fiscalização:** O **SAAE** designará o(a) ..... do Setor de Materiais e logística, para representá-lo na qualidade de fiscalizador do contrato. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

**2.4.1.** Se houver alteração do fiscalizador, o Setor responsável deverá comunicar o Setor de Licitação e Contratos.

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

**2.5. Representação da Contratada:** Manterá, o(a) senhor(a) ....., a testa dos serviços, como **preposto** e responsável, que prestará toda a assistência técnica necessária, devendo comparecer ao **SAAE** sempre que determinado pela fiscalização.

**2.5.1.** Comunicar ao **SAAE**, imediatamente, qualquer ocorrência ou anormalidade que venha interferir no fornecimento.

### **TERCEIRA – Recebimento do objeto.**

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

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

### **QUARTA – Reajuste de preços e pagamentos.**

**4.1.** Será de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA**, 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.

**4.2.** Os preços serão fixos e irrevogáveis 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.

**4.3.** Os preços terão reajuste de acordo com a variação do **Índice de Preços ao Consumidor – IPC/FIPE**, observado o intervalo mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, obedecendo a seguinte fórmula:

$$P = P_o \times \frac{I}{I_o}$$

Onde:

P = Preço reajustado

P<sub>o</sub> = Preço Proposta.

I = Índice do mês de reajuste

I<sub>o</sub> = Índice do mês de apresentação da proposta.

**4.3.1.** O reajuste apurado pela formula acima, será aplicado para os serviços realizados a partir do mês subsequente ao do aniversário da proposta.

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

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

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

**4.5.** 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;

**4.5.1.** A nota fiscal/fatura, bem como a medição – se o caso, serão assinadas e datadas pelo(s) fiscal(is) e, na sua ausência, a liberação poderá ser realizada pelo chefe da área solicitante;

**4.5.2.** 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

**4.6.** O prazo de pagamento **não será superior a 30 (trinta) dias**, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.

**4.6.1.** 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.

**4.6.2.** A **CONTRATADA** 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.

4.7. A nota fiscal, deverá ser encaminhada ao fiscalizador e para o e-mail [contratos@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:contratos@saaesorocaba.sp.gov.br).

#### **QUINTA – valor total do contrato**

5.1 O valor total do presente contrato importa em R\$...... (.....).

#### **SEXTA – sanções por inadimplemento.**

6.1. Pelo inadimplemento de qualquer cláusula ou simples condição do edital e/ou deste contrato, ou pelo descumprimento parcial ou total do mesmo, as partes ficarão sujeitas às sanções e consequências legais previstas nos artigos 86, 87 e 88 da Lei Federal nº 8.666/93, em especial:

6.1.1. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total da proposta, caso a **CONTRATADA não a mantenha**, sem prejuízo das demais sanções;

6.1.2. **O não cumprimento dos prazos estabelecidos para a execução do presente compromisso**, conforme estabelecido no edital e seus, acarretará à **CONTRATADA** a multa de 1% (um por cento) sobre o valor total do(s) 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 contrato poderá, a critério do **SAAE**, ser rescindido;

6.1.3. Multa de 0,1% (zero vírgula um por cento) do valor total do Contrato, por dia de atraso, até o limite de 1% (um por cento), **pelo descumprimento a qualquer cláusula**;

6.1.4. Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, em caso de **rescisão contratual** por inadimplência da **CONTRATADA**.

6.1.5. 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 Sicafe, 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).

**6.2.** 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.

#### **SÉTIMA – vigência contratual**

**7.1.** A vigência contratual será de **12 (doze) meses**, contados a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado a critério das partes, nos limites legais permitidos no artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

**7.1.1.** O contrato poderá, a qualquer tempo, ser alterado, com as devidas justificativas, respeitados os limites legais.

#### **OITAVA – rescisão contratual.**

**8.1.** Em caso de rescisão, a **CONTRATADA** reconhece integralmente os direitos do **SAAE** previstos no Artigo 77 da Lei Federal nº 8.666/93, sem prejuízo de indenização por perdas e danos que a rescisão possa acarretar.

**8.2.** A critério da Administração, o contrato poderá ser rescindido se ocorrer qualquer das hipóteses previstas no artigo 78, da Lei nº 8.666/93.

**8.3.** Os casos de rescisão, se eventualmente ocorrerem, serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

#### **NONA – Vinculação ao edital do Pregão Eletrônico nº /2019.**

**9.1.** Fica a **CONTRATADA** obrigada a manter durante a vigência do presente contrato, todas as condições de habilitação e de qualificação exigidas por ocasião do processo licitatório.

**9.2.** O cumprimento deste contrato está vinculado aos termos do **Pregão Eletrônico nº /2019** e da proposta da **CONTRATADA** apresentada ao mesmo, constantes do Processo Administrativo nº 5.198/2019.

#### **DÉCIMA – recurso financeiro**

**10.1.** A despesa decorrente desta licitação será atendida através das dotações orçamentárias alocadas ao **SAAE**, apontando-se para esse fim, no corrente exercício financeiro, conforme rubricas orçamentárias nº 24.04.00 3.3.90.30 17 512 5005 2165 04 e 24.05.00 3.3.90.30 17 512 5005 2165 04.

#### **DÉCIMA PRIMEIRA – legislação aplicável.**

**11.1.** O presente contrato será regido pelas disposições da Lei Federal nº 10.520/2002 e subsidiariamente na Lei Federal nº 8.666/93 e posteriores alterações, pelo Decreto Municipal nº 14.575 de 05/09/2005, Decreto Municipal nº 14.576 de 05/09/2005 e Lei Complementar nº 123 de 14/12/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, Resolução nº 08/2015, o Código Civil e o Código de Defesa do Consumidor, sendo que as partes elegem o Foro de Sorocaba/SP para dirimir qualquer questão relativa ao presente contrato, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**11.2.** E, por estarem justas e contratadas, assinam o presente termo em 03 (três) vias de igual teor e forma e na presença de 02 (duas) testemunhas que a tudo viram e assistiram, para fins e efeitos legais.

Sorocaba, de de 2019.

---

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**  
Mauri Gião Pongitor - Diretor Geral

---

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO**  
Fiscalizador

---

**CONTRATADA**

**Testemunhas:**

01. \_\_\_\_\_ 02. \_\_\_\_\_

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

**Decreto 4.358, de 05.09.2002**

**EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA**

**PREGÃO ELETRÔNICO Nº 51/2019**

....., 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 dezesseis 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 contrato.**

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

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

**CONTRATADO:**

**CONTRATO Nº (DE ORIGEM):** /SLC/2019

**OBJETO:** fornecimento de tubos de PVC de tipos e diâmetros 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: Mauri Gião Pongitor

CPF:

Data de nascimento:

Endereço residencial completo:

E-mail institucional:

E-mail pessoal:

Cargo: Diretor Geral

RG:

Telefone(s):

**Responsáveis que assinaram o ajuste:**

**Pelo CONTRATANTE:**

\_\_\_\_\_  
Nome: Mauri Gião Pongitor

CPF:

Data de nascimento:

Endereço residencial completo:

E-mail institucional:

E-mail pessoal:

Cargo: Diretor Geral

RG:

Telefone(s):

**Pelo FISCALIZADOR:**

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

CPF:

Data de nascimento:

Endereço residencial completo:

E-mail institucional:

E-mail pessoal:

Cargo:

RG:

Telefone(s):

**Pela CONTRATADA:**

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

CPF:

Data de nascimento:

Endereço residencial completo:

E-mail institucional:

E-mail pessoal:

Cargo:

RG:

Telefone(s):

**OBS.: Este documento deverá ser assinado quando da assinatura do contrato e seus respectivos aditamentos.**

**ANEXO VIII**

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

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

**CNPJ N°:** 71.480.560/0001-39

**CONTRATADA:**

**CNPJ N°:**

**CONTRATO N° (DE ORIGEM):** n° /SLC/2019.

**DATA DA ASSINATURA:** / /2019

**VIGÊNCIA:** 12 (doze) meses.

**OBJETO:** Fornecimento de tubos de PVC de tipos e diâmetros diversos.

**VALOR (R\$):**

Declaro, na qualidade de responsável 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.

---

Mauri Gião Pongitor  
Diretor Geral  
[mauri@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:mauri@saaesorocaba.sp.gov.br)  
[mauripongitor@globo.com](mailto:mauripongitor@globo.com)

**OBS.: Este documento deverá ser assinado quando da  
assinatura do contrato.**

**INSTRUÇÃO PARA INSPEÇÃO DE RECEBIMENTO DE MATERIAIS**

**REF. Solicitação de compra n.º 73/2019/DOA/DOE.**

**Material:** Tubo de PVC JS DN-20 mm (3/4")  
Tubo de PVC JS DN-40 mm (1 1/2")  
Tubo de PVC JE CL.15 DN= 75 mm DE 85 mm 3"  
Tubo de PVC JE CL.15 DN= 50 mm DE= 60 mm 2"  
Tubo de PVC JE CL.15 DN= 100 mm DE= 110 mm 4"  
Tubo de polietileno cor azul DN= 20 mm  
Tubo de PVC rígido coletor de esgoto DN= 100 mm  
Tubo de PVC rígido coletor de esgoto DN= 150 mm  
Tubo de PVC rígido coletor de esgoto DN= 250 mm  
Tubo de PVC rígido coletor de esgoto DN= 300 mm  
Tubo de PVC rígido coletor de esgoto DN= 350 mm  
Tubo de PVC rígido coletor de esgoto DN= 400 mm  
Tubo de PVC rígido coletor de esgoto DN= 200 mm  
Tubo PVC branco coletor de esgoto, SN, DN 100 mm

1. Os materiais correspondentes aos itens 01 a 14 deverão ser inspecionados de acordo com as normas vigentes, declaradas na especificação técnica, constante no Termo de Referência, anexo.
2. A inspeção será feita por 02 (dois) agentes de qualidade da Comissão Permanente de Materiais e Marcas (CPMM) do SAAE de Sorocaba.
3. Todos os ensaios de inspeção de recebimento determinados pelas normas técnicas **deverão ser preferencialmente realizados em fábrica**. Se a licitante contratada for distribuidora ou revendedora do material ofertado, a mesma deverá informar o endereço do fabricante do material onde a inspeção será realizada.
4. Os materiais não poderão ter data de fabricação superior a 12 (doze) meses, na data da inspeção.
5. O pagamento das despesas de inspeção do(s) agente(s) de qualidade, como combustível, pedágio, refeição e hospedagem, quando necessário, também serão por conta do fornecedor.

**Obs.** No caso da inspeção ser em outro estado, a despesa com passagem aérea do(s) agente(s) de qualidade também será por conta do fornecedor.

6. A comunicação quanto a programação da data para a realização das inspeções de recebimento deverão ser feitos pelas licitantes contratadas em comum acordo com a empresa credenciada e o SAAE, através dos setores e e-mails a seguir:

Comissão de Materiais e Marcas: [claudio@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:claudio@saaesorocaba.sp.gov.br)

Comissão de Materiais e Marcas: [donizetemorales@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:donizetemorales@saaesorocaba.sp.gov.br)

Comissão de Materiais e Marcas: [vanderleicorrales@saaesorocaba.sp.gov.br](mailto:vanderleicorrales@saaesorocaba.sp.gov.br)

7. No ato da entrega dos materiais no Almoxarifado do SAAE, os mesmos poderão ser recusados pelos funcionários do recebimento, se constatado:

- a) o não atendimento dos procedimentos de inspeção mencionados nesta instrução;
- b) ausência dos laudos de inspeção correspondentes de cada material;
- c) sem a devida identificação com selos do SAAE.

Donizete Morales  
CPMM - Presidente



**SERVIÇO AUTONOMO DE ÁGUA E ESGOTO**  
**DE**  
**SOROCA ETP 001**



## **Especificação Técnica de Projeto N.º 001**

**ETP001 - Tubos de polietileno para ramais prediais de água, Dn 20 mm de cor azul.**

### **1. Objetivo.**

Esta ETP 001- Especificação Técnica de Projeto nº 001 fixa as condições exigíveis para a fabricação, pelo processo de extrusão e para o fornecimento ao SAAE de **tubos de polietileno de cor azul**, a serem unidos por conexões de juntas mecânicas ou por conexões de eletrofusão, destinados à execução de ramais prediais de água, projetados e fabricados para uma vida útil mínima de 50 anos, dentro das seguintes condições de operação:

- a) Máxima pressão de 1 Mpa para os tubos fabricados com composto PE 80, operando em temperaturas de até 25°C.
- b) Para temperaturas superiores e até 40°C a pressão máxima de operação deve ser corrigida, em função da temperatura, levando em conta a variação da tensão admissível.

Os compostos de polietileno utilizados para a fabricação dos tubos para ramais prediais devem atender à classificação PE 80 , tipos A ou B conforme a norma ISO 12162.

### **2. Referencias Normativas.**

- NBR 8415 Tubos e conexões de polietileno - Verificação da resistência à pressão hidrostática interna
- NBR 9023 Termoplásticos - determinação do índice de fluidez - Método de ensaio
- NBR 10924 Sistema de ramais prediais de água - Tubos de polietileno PE - Verificação da dispersão de pigmentos
- NBR 14299 Sistemas de ramais prediais de água - Tubos de polietileno PE - Determinação da estabilidade dimensional

- **ETP001**      **Tubos de polietileno para ramais prediais de água, Dn 20 mm de cor azul**
- NBR 14300    Sistemas de ramais prediais de água - Tubos, conexões e composto de polietileno PE - Determinação do tempo de oxidação induzida.
- NBR 14302    Sistemas de ramais prediais de água - Tubos de polietileno PE - Determinação da retração circunferencial
- NBR 14303    Sistemas de ramais prediais de água - Tubos de polietileno PE - Verificação da resistência ao esmagamento
- NBR 14304    Sistemas de ramais prediais de água - Tubos e conexões de polietileno PE - Determinação da densidade de plásticos por deslocamento
- ISO 1183      Methods for determining the density of non-cellular plastics-- Part 1: Immersion method, liquid pycnometer method and titration method
- ISO 12162    Thermoplastics materials for pipes and fittings for pressure applications -- Classification, designation and design coefficient
- Portaria 912 13/11/1998 – Secretária da Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde
- Portaria MS 518/2004 – Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental

### **3. Requisitos.**

#### **3.1. Composto de polietileno.**

O composto deve ser adequado para a fabricação de tubos, pelo processo de extrusão, destinados ao transporte de água potável, não podendo nela produzir efeitos tóxicos ou insalubres, nem propiciar o desenvolvimento de microorganismos, ou a ela transmitir gosto, odor, opacidade ou turbidez.

Deve conter pigmentos, antioxidantes e estabilizantes, de tal espécie e em tal proporção, que não comprometam as condições acima descritas e assegurem a vida útil dos tubos quando expostos a intempéries ou após longos períodos enterrados.

A dispersão de todos os aditivos e pigmentos deve ser total, adequada e homogênea em toda a massa dos tubos produzidos.

Não é permitido o uso de material reprocessado ou reciclado na fabricação dos tubos.

O composto deve atender ao prescrito na Portaria nº 518 e nº 912, de 13/11/1998, da Secretaria de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde.

## **4. Ensaaios necessários.**

### **4.1. Estabilidade térmica – NBR 14300.**

A estabilidade térmica do composto, medida através do ensaio de determinação do tempo de oxidação indutiva (OIT) deve ser de, no mínimo, 20 minutos, quando testado a 200°C. Quando o ensaio for realizado em tubos, a amostra deve ser extraída da superfície interna do tubo.

### **4.2. Índice de fluidez – NBR 9023.**

O valor medido do índice de fluidez do composto de polietileno deve ser inferior ou igual a 1,3 g/10 min., quando determinado à temperatura de 190°C, com peso de 50 N.

O valor do índice de fluidez de cada lote de composto de polietileno deve ser especificado pelo fabricante.

O índice de fluidez medido em amostras retiradas dos tubos admite uma tolerância de 25% quando comparado ao índice medido em amostras do composto.

Deverá ser retirado 1 corpo-de-prova de cada extremidade da bobina.

### **4.3. Densidade – NBR 14304 OU ISO 1183.**

A densidade mínima do composto deve ser 0,935 g/cm<sup>3</sup>, sendo que a tolerância do valor da densidade do lote recebido, em relação ao valor nominal especificado pelo fabricante do composto, deve ser de ± 0,003 g/cm<sup>3</sup>.

### **4.4. Resistência à pressão hidrostática interna de curta duração a 20°C – NBR 8415.**

Os corpos-de-prova dos tubos devem resistir, no mínimo, a 100 horas, na temperatura de (20±2)°C quando submetidos à pressão hidrostática calculada pela fórmula abaixo, com os valores de tensão circunferencial apresentados na tabela 1.

$$P = \frac{2\sigma_{\theta e}}{d_{em} - e}$$

Onde:

**P** = a resistência à pressão hidrostática, em mega pascal.

**d<sub>em</sub>** = o diâmetro externo médio, em milímetros.

**σ** = a tensão circunferencial do ensaio, em megapascal.

**e** = a espessura mínima da parede do corpo de prova, em milímetros.

<b>Composto</b>	<b>Tensão circunferencial (MPa)</b>
PE 80	9.0

**TABELA 1**

**4.5. Resistência à pressão hidrostática interna de curta duração a 80°C – NBR 8415.**

Os tubos devem resistir no mínimo a 165 h, na temperatura de  $(80 \pm 1)^\circ\text{C}$ , quando submetidos à pressão hidrostática (P) calculada pela fórmula acima, com os valores de tensão circunferencial apresentados na tabela 2 e os valores de diâmetro externo médio (dem) e espessura mínima (e) do corpo-de-prova, conforme a NBR 8415.

<b>Composto</b>	<b>Tensão circunferencial (MPa)</b>
PE 80	4,6

**TABELA 2**

**4.6. Resistência à pressão hidrostática interna de longa duração a 80°C – NBR 8415.**

Os tubos devem resistir no mínimo a 1 000 h, na temperatura de  $(80 \pm 1)^\circ\text{C}$ , quando submetidos à pressão hidrostática (P) calculada pela equação de 3.4, com os valores de tensão circunferencial apresentados na tabela 3 e os valores de diâmetro externo médio (dem) e espessura mínima (e) do corpo-de-prova conforme a NBR 8415.

<b>Composto</b>	<b>Tensão circunferencial (MPa)</b>
PE 80	4.0

**TABELA 3**

**4.7. Estabilidade dimensional – NBR 14299.**

Os corpos-de-prova dos tubos devem apresentar variação longitudinal  $\leq 3\%$ , quando submetidos à temperatura de  $(110 \pm 2)^\circ\text{C}$ .

**4.8. Retração circunferencial – NBR 14302.**

A ovalização e o diâmetro externo médio (Dem) dos corpos-de-prova dos tubos devem ser medidos a uma distância da extremidade equivalente a 1,0 a 1,1 vezes o diâmetro externo.

A ovalização e a média das medições dos diâmetros externos médios devem estar dentro das tolerâncias definidas na tabela 4.

DN	DE		E (mm)	
20	20	+ 0,3	2,3	+ 0,4
		- 0,0		- 0,0

**TABELA 4**

#### **4.9. Resistência ao esmagamento – NBR 14303.**

Os corpos-de-prova devem ser submetidos ao esmagamento, seguido do ensaio de pressão hidrostática de curta duração a 80°C conforme formula abaixo.

$$P = \frac{2\sigma e}{DE - e}$$

Onde:

$\sigma$  = tensão circunferencial do ensaio;

**P** = Pressão a ser aplicada (MPa).

#### **4.10. Dispersão de pigmento azul-conforme NBR 10924.**

A dispersão do pigmento azul do composto de polietileno e do tubo acabado deve ser avaliada conforme a norma NBR 10924.

#### **4.11. Teste de flexão por inversão da curvatura.**

##### **4.11.1. Objetivo do teste de flexão.**

Avaliar a fragilidade do tubo, por observação das trincas e estrias surgidas na superfície interna do tubo altamente tracionada.

##### **4.11.2. Importância.**

A fragilidade da superfície interna do tubo pode ser o resultado de processamento inadequado ou de oxidação do material, e é prejudicial ao bom desempenho do tubo a longo prazo.

A presença desta condição em tubos de PEAD é causa de sua rejeição para uso em tubulações de água sobre pressão.

#### **4.11.3. Amostragem.**

Uma amostra para cada diâmetro, para cada lote de produção contínua.

#### **4.11.4. Método de ensaio.**

Equipamento: serra de qualquer espécie para cortar um anel do tubo e morsa com placas paralelas de 50 x 50 mm, no mínimo, com curso mínimo de 76 mm, ou outro equipamento apropriado para flexionar o corpo de prova.

#### **4.11.5. Preparação do corpo de prova.**

Cortar um anel de 32 mm de largura, com seções normais ao eixo do tubo.

Se a espessura do tubo for maior do que 9,5 mm, pode-se remover material da parede externa do corpo de prova, até se atingir a espessura de 9,5 mm, mantendo-se intacta a superfície interna, facilitando a realização do teste.

O anel assim obtido pode ser submetido a um único teste ou pode ser dividido em setores representativos.

#### **4.11.6. Condicionamento do corpo de prova.**

O teste deve ser realizado na temperatura de  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  devendo o corpo de prova ser pré condicionado antes do teste.

### **5. Aspectos visuais.**

As superfícies dos tubos devem apresentar-se com cor e aspecto uniformes e serem isentas de corpos estranhos, bolhas, fraturas, estrias, rachaduras, trincas e escamações que indiquem descontinuidade do composto e comprometam o desempenho e a durabilidade do tubo.

### **6. Tubos.**

Os tubos devem ser fabricados com composto de polietileno por processo de extrusão, tal que assegure a obtenção de um produto que satisfaça as exigências desta norma.

### **7. Classificação e designação de tubos de polietileno.**

Os tubos são designados pelo diâmetro externo nominal (DE) e pela pressão nominal (PN).

O número relativo à pressão nominal (PN) corresponde à máxima pressão de operação (PMO) a 25°C, para uma vida útil de 50 anos. A pressão nominal é expressa em MPa.

### **8. Dimensões e tolerâncias.**

Os tubos, objeto desta norma, devem ser fabricados com as dimensões que constam da tabela 4.

### **9. Ovalização.**

a) A ovalização é a diferença entre os valores máximos e mínimos do diâmetro externo, medidos em uma mesma seção do tubo, a uma distância mínima da sua extremidade, que corresponda a uma volta completa da bobina, arredondando o resultado para o décimo de mm mais próximo.

b) As deformações residuais dos tubos devem ser medidas 24 horas após a fabricação, devendo eles, neste período, permanecer enrolados em bobinas.

c) Os tubos não devem apresentar ovalização acima dos valores indicados na tabela 5.

DE	Ovalização máxima (mm)
20	1,0

**TABELA 5**

### **10. Marcação, acondicionamento e embalagem.**

Os tubos devem ser marcados, de metro em metro, de forma visível, através de impressão a quente ou de outro método de marcação indelével, na cor branca ou preta, com as seguintes informações:

a) nome e marca de identificação do fabricante;

b) identificação comercial do composto utilizado na fabricação;

c) classificação e tipo do composto PE-80 ; e os dizeres "Ramal Predial de Água";

d) diâmetro nominal (DE 20);

e) os dizeres "PN 1 MPa" para tubos fabricados com PE-80 ;

f) código que permita identificar o lote, o mês e o ano da produção.

## 11. Diâmetro interno mínimo de bobinas de tubos de polietileno.

DE 20 mm = 600 mm

### 11.1. *Requisitos de qualidade durante a fabricação.*

O fabricante deve manter em arquivo os certificados de cada lote de matéria prima e dos componentes utilizados na fabricação.

## 12. Inspeção e recebimento.

### 12.1. *Tamanho do lote de inspeção.*

O lote de recebimento pode ser formado por um ou mais lotes de fabricação de tubos de mesmo diâmetro externo nominal (DE) e espessura, de mesmas características e de um mesmo composto de polietileno PE, fabricado em um intervalo de produção de no mínimo 6h e no máximo 168h, limitado a 500 bobinas. Nos ensaios de recebimento de tubos de polietileno devem ser efetuadas as verificações das tabelas 5 e 6.

Os relatórios de inspeção devem apresentar de forma discriminada todos os resultados efetivamente obtidos nos ensaios realizados. A aprovação ou reprovação do produto no exame visual deve ser justificada por escrito.

Os planos de amostragem constam respectivamente das tabelas 8 e 9.

<b>ENSAIO</b>	<b>ITEM</b>	<b>PLANO DE AMOSTRAGEM</b>	<b>MÉTODO DE ENSAIO</b>
<b>Aspectos visuais</b>	5	Tabela 8	Visual
<b>Marcação</b>	10	Tabela 8	Visual
<b>Dimensões</b>	8	Tabela 8	Visual
<b>Ovalização</b>	9	Tabela 8	Visual
<b>Índice de fluidez</b>	4.2	Tabela 9	Destrutivo
<b>Densidade</b>	4.3	Tabela 9	Destrutivo
<b>Estabilidade térmica</b>	4.1	Tabela 9	Destrutivo

<b>Dispersão de pigmentos</b>	4.10	Tabela 9	Destrutivo
<b>Estabilidade dimensional</b>	4.7	Tabela 9	Destrutivo
<b>Retração circunferencial</b>	4.8	Tabela 9	Destrutivo
<b>Resistência ao esmagamento</b>	4.9	Tabela 9	Destrutivo
<b>Teste de flexão por inversão de curvatura</b>	4.11	Tabela 9	Destrutivo

- ENSAIOS DO DISPOSITIVO DURANTE A INSPEÇÃO

**TABELA 6**

<b>ENSAIO</b>	<b>ITEM</b>	<b>PLANO DE AMOSTRAGEM</b>	<b>MÉTODO DE ENSAIO</b>
<b>Resistência à pressão hidrostática interna de curta duração à 20 graus</b>	4 . 4	Tabela 9	destrutivo
<b>Resistência à pressão hidrostática interna de curta duração à 80 graus</b>	4 . 5	Tabela 9	destrutivo
<b>Resistência à pressão hidrostática de longa duração à 80 graus</b>	4 . 6	Tabela 9	destrutivo

- CERTIFICADOS EXIGIDOS DURANTE A INSPEÇÃO

**TABELA 7**

OBS.(\*). Os certificados devem ser apresentados em nome do fabricante, com validade não superior a

01 ano, fornecido por laboratório credenciado junto ao Inmetro, como o Instituto Falcão Bauer e o IPT.

Tamanho do lote (bobinas ou barras)	1ª amostra	2ª amostra	1ª amostra		2ª amostra	
			Aceitação	Rejeição	Aceitação	Rejeição
			≤	≥	≤	≥
26 a 90	8	8	0	2	1	2
91 a 150	13	13	0	3	3	4
151 a 280	20	20	1	4	4	5
281 a 500	32	32	2	5	6	7

– PLANO DE AMOSTRAGEM PARA EXAME VISUAL E DIMENSIONAL

**TABELA 8**

Tamanho do Lote (bobinas ou barras)	1ª amostra	2ª amostra	1ª amostra		2ª amostra	
			Aceitação	Rejeição	Aceitação	Rejeição
			≤	≥	≤	≥
26 a 90	3	3	0	2	1	2
91 a 150	3	3	0	2	1	2
151 a 280	8	8	1	4	4	5
281 a 500	8	8	1	4	4	5

– PLANO DE AMOSTRAGEM PARA ENSAIO DESTRUTIVO

**TABELA 9**

Nota: Nos ensaios de densidade e índice de fluidez não será tolerado nenhum defeito independente do critério de aceitação da tabela 7.

OBS.(\*). Os certificados devem ser apresentados em nome do fabricante, com validade não superior a

01 ano, fornecido por laboratório credenciado junto ao Inmetro, como o Instituto Falcão Bauer e o IPT.

### **12.2. Aceitação ou rejeição.**

Os lotes devem ser aprovados ou rejeitados de acordo com item 12.2.1. e 12.2.2.

### **12.2.1. Primeira amostragem.**

Os lotes serão aceitos quando o número de amostras defeituosas for igual ou menor do que o número de aceitação.

Os lotes devem ser rejeitados quando o número de amostras defeituosas for igual ou maior do que o número de rejeição.

### **12.2.2. Segunda amostragem (somente para ensaios destrutivos).**

Os lotes, cujo número de amostras defeituosas for maior do que o 1º número de aceitação e menor do que o 1º número de rejeição, devem ser submetidos a uma segunda amostragem.

Os lotes são aceitos quando o número de amostras defeituosas for igual ou menor do que o 2º número de aceitação.

Os lotes devem ser rejeitados quando o número de amostras defeituosas for igual ou maior do que o 2º número de rejeição.

Na segunda amostragem considera-se para o critério de aceitação / rejeição, a soma dos itens da 1ª e 2ª amostra.

### **12.3. Relatório de inspeção.**

O relatório de inspeção deve apresentar de forma discriminada todos os resultados efetivamente obtidos em cada um dos corpos-de-prova efetivamente obtidos nos ensaios realizados.

A aprovação ou reprovação do produto no exame visual deve ser justificada por escrito.

Quando houver necessidade de arredondamento, este somente poderá ser efetuado no resultado final.

Em caso de ocorrência de falhas futuras, o Relatório mencionado neste item será utilizado como parâmetro de referência para verificação da qualidade do material.

### **13. Observações finais.**

O SAAE se reserva no direito de a qualquer momento retirar amostras no fornecedor ou em materiais já entregues e armazenados em seus Almoxarifados ou canteiros de obras, para realização de todos os ensaios previstos nesta norma, principalmente para checagem da origem da matéria prima identificada no tubo.

Os ensaios serão realizados em laboratórios independentes escolhidos pelo SAAE.

O SAAE não aceitará nenhuma justificativa para não conformidades encontradas em materiais já entregues e inspecionados, principalmente com relação à adulteração da matéria-prima, utilizada na fabricação dos tubos.

Caso seja encontrada qualquer não conformidade, a empresa fornecedora terá todos os materiais em poder do SAAE devolvidos e será responsabilizada por todos os custos decorrentes e estará sujeita as penalidades contratuais.

Esta ETP, como qualquer outra, é um documento dinâmico, podendo ser alterada ou ampliada sempre que for necessário. Sugestões e comentários devem ser enviados à Comissão de Materiais e marcas.

Texto básico elaborado por:

Engº Gilmar Buffolo

CREA 161218/D

Departamento de Esgoto

Engº Rodrigo lopes de freitas Leitão

CREA 50617463/9

Departamento de Água

Data

**Criada em 14/01/11**

**Revisada em 02/09/**