

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Município de Sorocaba

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO - SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2018 - REABERTURA

TOMADA DE PREÇOS DESTINADA À CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE SETORIZAÇÃO COM MODELAGEM HIDRÁULICA EM ZONAS DE PRESSÃO, NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NESTE MUNICÍPIO, PELO TIPO MENOR PREÇO, CONFORME PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2.693/2018.....

1. PREÂMBULO.

- 1.1. De conformidade com determinação constante do Processo Administrativo nº 2.693/2018-SAAE, o Serviço Autônomo de Água e Esgoto do município de Sorocaba torna público, para conhecimento dos interessados, a abertura da Tomada de Preços em epígrafe.
- 1.2. A presente licitação é do tipo “**menor preço**”, se processará de conformidade com este edital e se regerá pela Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, bem como pela Lei Complementar nº 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, Lei Municipal 9.449 de 22/12/2010, Decreto Municipal nº 19.533 de 29/09/2011 e Resolução nº 08/2015-SAAE, bem como das condições estabelecidas neste edital e nos anexos integrantes.
- 1.3. Os envelopes “**Habilitação**” e “**Proposta**” deverão ser entregues no Setor de Licitação e Contratos do SAAE **até às 09:00 horas do dia 02/10/2018**, devendo a abertura do envelope “**Habilitação**” ser iniciada às **09:05 horas** deste mesmo dia, em ato público.
- 1.4. As informações e os procedimentos desta licitação serão executados pelo Setor de Licitação e Contratos do SAAE. Comunicações pelo telefone (15) 3224-5825, Internet www.saaesorocaba.com.br ou através de correspondência: endereçar ao SAAE, ATENÇÃO DO SETOR DE LICITAÇÃO E CONTRATOS, à Avenida Pereira da Silva, nº 1.285, Jardim Santa Rosália, em Sorocaba/SP, CEP: 18.095-340.
 - 1.4.1. O SAAE não se responsabiliza por documentos enviados pelo correio e não entregues em tempo hábil no Setor de Licitação e Contratos.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

1.5. Integram este edital:

- **Anexo I** - Termo de Referência e Planilha Orçamentária;
- **Anexo II** - Modelo de Carta Proposta;
- **Anexo II** - Modelo de Credenciamento;
- **Anexo IV** - Minuta do Contrato;
- **Anexo V** - Declaração de Inexistência de Empregado Menor no Quadro da Empresa;
- **Anexo VI** - Declaração - Lei Municipal 10.128/2012, Decreto Municipal 20.786/2013 e Decreto Municipal 20.903/2013;
- **Anexo VII** - Modelo de Indicação do Técnico Responsável;
- **Anexo VIII** - Termo de Ciência e de Notificação;
- **Anexo IX** - Declaração de Documentos à Disposição do Tribunal;
- **Anexo X** - Ordem de Serviço;
- **Anexo XI** - Instrução Técnica de Trabalho.

2. OBJETO E VALOR.

- 2.1.** A presente Tomada de Preços tem por objeto a **contratação de empresa de engenharia para elaboração do projeto de setorização com modelagem hidráulica em zonas de pressão, no sistema de abastecimento de água neste município**, por solicitação da Diretoria Operacional de Água.
- 2.2.** Os serviços deverão ser executados com obediência às especificações, determinações, quantitativos, orientações e condições contidas no **Termo de Referência - Anexo I**, elaborado pelo Diretor Operacional de Água - Engenheiro Marcelo Augusto Moretto, pelo Engenheiro de Saneamento Geraldo Dias Batista e pelo Engenheiro Mecânico Hélio Rodrigues dos Santos, o qual faz parte integrante do presente edital e do instrumento contratual.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

2.3. Foi orçado em **R\$ 619.978,28 (Seiscentos e dezenove mil, novecentos e setenta e oito reais e vinte e oito centavos)**, o valor global da contratação, o qual fica fixado como limite máximo admitido pelo SAAE.

3. VIGÊNCIA, PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO.

3.1. A vigência contratual será de **15 (quinze) meses**, contados a partir da data da emissão da **Ordem de Serviço - Anexo X**, podendo ser prorrogado nos limites legais permitido no artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

3.1.1. O contrato poderá a qualquer tempo, ser aditado para adequações às disposições governamentais aplicáveis à espécie.

3.2. Homologado o julgamento e adjudicado o objeto desta Tomada de Preços, o SAAE convocará a licitante vencedora para que, no prazo de **05 (cinco) dias úteis**, compareça para assinar o contrato, podendo este prazo ser prorrogado por igual período, em caso de situação justificável e aceita pelo SAAE.

3.3. A licitante vencedora deverá **apresentar no ato da assinatura do contrato:**

3.3.1. Documento comprobatório dos poderes de representação.

3.3.2. 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**.

3.3.3. Apólice de seguro de responsabilidade civil, de acordo com a Anotação de Responsabilidade Técnica (**ART**) ou Registro de Responsabilidade Técnica (**RRT**), correspondente a 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, em atendimento a Lei Municipal 10.438/13.

3.3.3.1. Ocorrendo aditamento, a licitante vencedora deverá ajustar a vigência e valor do Seguro, proporcionalmente, em 10 (dez) dias úteis após a assinatura do respectivo termo de aditamento.

3.4. Caso a licitante convocada não compareça para assinar o contrato, 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.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

3.5. Os serviços poderão sofrer acréscimos ou supressões conforme as necessidades do SAAE, dentro dos limites legais permitidos.

4. GARANTIA DOS SERVIÇOS.

4.1. A licitante vencedora deverá recolher aos cofres do **SAAE, no prazo de até 10 (dez) dias úteis**, contados da data da assinatura do contrato, a importância correspondente a **5% (cinco por cento) do valor total de sua proposta**, a título de garantia da contratação, devendo ser efetivada numa das modalidades previstas no § 1º do Artigo 56 da Lei Federal nº 8.666/93.

4.1.1. A prova do recolhimento da garantia referida no subitem anterior, deverá ser feita mediante a exibição do respectivo comprovante para juntada no processo correspondente.

4.1.2. O valor da garantia acima referida, será restituído à licitante vencedora quando do término de todas as obrigações assumidas no contrato, juntamente com o **Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços**, que será expedido pelo **SAAE** nos termos do item 8.2 deste edital.

4.2. Para o subitem 4.1 e 4.1.2:

4.2.1. Ocorrendo aditamento, a licitante vencedora deverá complementar a Garantia, proporcionalmente, 05 (cinco) dias após a assinatura.

4.2.2. A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá assegurar o pagamento de:

- a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.
- b) Prejuízos causados ao SAAE ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.
- c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pelo SAAE à licitante vencedora.
- d) Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela licitante vencedora.

4.2.2.1. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados nas alíneas do subitem 4.2.2.

4.3. Os serviços poderão sofrer acréscimos ou supressões conforme as necessidades do SAAE, dentro dos limites legais permitidos.

5. PRAZO PARA INÍCIO E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

5.1. O prazo de execução dos serviços será de **12 (dozes) meses**, contados do recebimento da **Ordem de Serviço - Anexo X**, que será emitida pelo Departamento ou Setor responsável, sendo respeitado o cronograma físico/financeiro no item 06 do **Termo de Referência - Anexo I**,

5.1.1. Poderão ser tolerados atrasos, motivado por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento dos serviços, desde que tais eventos sejam devidamente anotados e justificados no processo e acolhidos pela Administração, sob pena de aplicação das sanções previstas no item 16 e seus subitens.

6. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.

6.1. Regime de Execução.

6.1.1. Os serviços serão executados sob o tipo menor preço e regime de “**empreitada por preço global**”, devendo a licitante vencedora inserir neles a mão de obra, o fornecimento de suprimentos e tudo mais que for necessário para o pleno desenvolvimento dos serviços.

6.2. Representação do SAAE.

6.2.1. O SAAE designará a engenheiro de saneamento, senhor **Geraldo Dias Batista**, para representá-lo na qualidade de fiscalizador do contrato. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

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

6.2.1.1.1. A alteração será formalizada por apostilamento.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

6.3. Representação da Licitante Vencedora.

6.3.1. A licitante vencedora deverá manter a frente dos serviços, **um engenheiro como preposto**, que será responsável pelo acompanhamento, esclarecimentos, segurança do trabalho e que responderá, único e exclusivamente ao Fiscalizador do SAAE.

6.4. Subcontratação:

6.4.1. A licitante vencedora **não poderá subcontratar** os serviços no seu todo, em qualquer hipótese e ainda que parcialmente, sob pena de rescisão do instrumento contratual e aplicação da penalidade prevista no subitem 16.1.11.

7. OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA.

7.1. Todas as obrigações e responsabilidades da licitante vencedora para a prestação dos serviços objeto deste edital estão detalhadas no **Termo de Referência - Anexo I** e devem ser obedecidas integralmente, sob pena de aplicação das sanções previstas no item 16 e subitens.

8. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS.

8.1. Quando os serviços estiverem concluídos será emitido o **Termo de Recebimento Provisório**, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes em até 45 dias da **comunicação escrita da licitante vencedora**.

8.2. O **Termo de Recebimento Definitivo** dos serviços será expedido pelo SAAE em favor da licitante vencedora, 60 (sessenta) dias corridos após a efetivação do pagamento do último documento fiscal dos serviços executados, lavrados em 02 (duas) vias de igual teor e assinadas pelas partes contratantes.

9. PROPOSIÇÃO DOS PREÇOS.

9.1. Para proposição de preços, a licitante vencedora deverá considerar a execução dos serviços, conforme descritos no **Termo de Referência - Anexo I**.

10. REAJUSTE DE PREÇOS E PAGAMENTOS.

10.1. Os preços poderão ser reajustados de acordo com a variação do Índice de Preços ao Consumidor/Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas "IPC-FIPE", obedecendo a seguinte fórmula:

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

$$P = P_0 \times \frac{I}{I_0}$$

onde:

P = Preço reajustado;

P₀ = Preço Proposta;

I = Índice do mês de reajuste;

I₀ = Índice do mês de apresentação da proposta.

- 10.1.1.** O reajuste apurado pela formula acima, será aplicado para os serviços realizados a partir do dia 01 do 13º mês, a contar da data da apresentação da proposta;
 - 10.1.2.** A licitante vencedora emitirá a nota fiscal eletrônica com valores devidamente discriminados, onde deverá ser atestada a execução dos serviços pelo Setor competente do SAAE.
 - 10.1.3.** Se eventualmente a licitante vencedora estiver desobrigada da emissão de nota fiscal de serviço por meio eletrônico deverá comprovar tal situação através de forma documental.
- 10.2.** O pagamento será efetuado pelo SAAE, conforme estabelecido na Resolução nº 08/2015-SAAE, sendo:
- 10.2.1.** Na **sexta feira da primeira semana** subsequente à do ato de conferência e aprovação da nota fiscal/fatura, concluído entre segunda e terça feira;
 - 10.2.2.** Na **sexta feira da segunda semana** subsequente à do ato de conferência e aprovação da nota fiscal/fatura, concluído entre quarta e sexta feira;
- 10.3.** No **1º (primeiro) dia útil** do mês subsequente a prestação do serviço (mês cheio) a licitante vencedora deverá apresentar ao SAAE documento fiscal para conferência e aprovação do fiscalizador.
- 10.4.** A **nota fiscal/fatura** deverá ser conferida e aprovada pelo Departamento/Setor responsável no prazo de 14 (quatorze) dias, contatos da data de sua apresentação;

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

- 10.4.1.** A **nota fiscal/fatura** deverá ser assinada e datada pelo(s) fiscal(is) do contrato.
- 10.5.** Prazo de pagamento não superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.
- 10.5.1.** 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.
- 10.6.** A licitante vencedora deverá apresentar juntamente com a nota fiscal eletrônica, as **certidões** abaixo relacionadas, sob pena das sanções previstas no item 18, podendo, ainda, a critério da administração, ter o contrato rescindido.
- a) **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 e;
- b) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (**FGTS**), por meio da apresentação do CRF - **Certificado de Regularidade do FGTS**;
- c) 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**), nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.
- 10.6.1.** Os documentos relacionados no subitem 10,6, incluindo a nota fiscal, deverão ser encaminhados para o e-mail contratos@saaesorocaba.sp.gov.br.
- 10.6.2.** Deverá apresentar também a relação de recolhimentos individuais dos funcionários contratados para a execução dos serviços, objeto do presente certame.

10.6.3. Os documentos relacionados no subitem anterior poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração do SAAE.

11. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAR DA LICITAÇÃO.

11.1. Para participar da presente, a licitante deverá estar inscrita no Registro Cadastral desta Autarquia, compatível com o objeto desta licitação.

11.1.1. Os interessados não cadastrados poderão se cadastrar até o terceiro dia antes da entrega dos envelopes no Setor de Licitação e Contratos.

11.1.1.1. A relação dos documentos para cadastramento, poderá ser retirada no SAAE ou no site www.saaesorocaba.com.br.

11.2. É vedada a participação nesta Tomada de Preços empresas:

- a)** Suspensas nos seus direitos de licitar e impedidas de contratar com esta Administração;
- b)** Declaradas inidôneas pela Administração Pública;
- c)** Em regime de falência, nos termos da Lei Federal nº 11.101/2005, artigo 52, inciso II;
- d)** Enquadradas nas vedações previstas na Lei Municipal nº 10.128, de 2012, regulamentada pelo Decreto Municipal nº 20.786 de 2013 e Decreto Municipal 20.903/2013.
- e)** Proibidas de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;
- f)** Que tenham sócios, responsável técnico, ou integrante da equipe técnica, que sejam funcionários do SAAE;

- g) Que tenham responsável técnico ou integrante das equipes técnicas pertencente à outra empresa que esteja participando da mesma licitação;
- h) Reunidas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.

12. DA HABILITAÇÃO.

12.1. O envelope '**HABILITAÇÃO**' deverá conter os documentos abaixo relacionados:

12.1.1. Cópia do Certificado de Registro Cadastral válido, conforme exigido no subitem 11.1.

12.1.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

- a) Prova de regularidade para com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal, do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente na forma da lei, mediante a apresentação das seguintes certidões:
 - a1) 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; e
 - a2) Certidão de Regularidade de **ICMS** - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, expedida pela Secretaria da Fazenda **ou** Certidão Negativa **ou** Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Tributários expedidas pela Procuradoria Geral do Estado de São Paulo, nos termos da Resolução Conjunta SF/PGE 02, de 09/05/2013 **ou** declaração de isenção **ou** de não incidência assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da lei; e
 - a3) Certidão Negativa de Débitos Mobiliários **ou** Certidão Positiva com Efeitos de Negativa de Débitos Mobiliários, expedida pela Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

- b) CRF - Certificado de Regularidade do **FGTS**, atualizado para comprovação de situação regular, em cumprimento ao instituído por Lei.
- c) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas **ou** de Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito de Negativa, nos termos do artigo 642-A da Consolidação das Leis do Trabalho.

12.1.3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

a) Qualificação Técnica Genérica

- a1) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia atualizada, em nome da empresa com seu(s) responsável(is) técnico(s), com no mínimo 01 (um) profissional com formação em **Engenharia Civil** e 01 (um) profissional com formação em **Engenharia Mecânica**, ambos com comprovação de vínculo profissional.

b) Qualificação Técnica Operacional.

- b1) Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Operacional, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, necessariamente em nome do licitante, nos quais se indiquem no mínimo:

b1.1) Elaboração de projeto de setorização em zonas de pressão em um sistema de distribuição de água com no mínimo 110.000 ligações;

b1.2) Elaboração de modelagem hidráulica matemática em sistema de distribuição de água com no mínimo 110.000 ligações.

b2) Será permitido o somatório de atestados para cumprimento dos quantitativos constantes nos itens **b1.1** e **b1.2**, os quais visam demonstrar aptidão para execução de serviço de vulto semelhante ao empreendimento em pauta, que são atributos de sua qualidade e porte.

c) Qualificação Técnica Profissional.

c1) Original(is) ou cópia(s) autenticada(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT('s), emitidas pelo CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e em nome do(s) responsável(is) técnico(s) que se responsabilizará pela execução dos serviços contratados, com comprovação de vínculo profissional, nos termos da Súmula 25 do TCESP, de forma a comprovar serviços de mesmas características as do objeto desta Licitação e que façam explícita referência às seguintes parcelas de maior relevância:

- 1. Atestado de elaboração de projeto de setorização em zonas de pressão em sistema de distribuição de água, contemplando peças gráficas, memorial descritivo, memorial de cálculo e planilhas orçamentárias;**
- 2. Atestado de elaboração de modelagem hidráulica matemática em sistema de distribuição de água, incluindo calibração do modelo através de medições de vazão e pressão monitorados em campo;**
- 3. Atestado de realização de medição de pressão com datalogger em sistema de distribuição de água;**
- 4. Atestado de realização de medição de pitometria em sistema de distribuição de água com a utilização de datalogger;**

c2) Relação da equipe técnica responsável pela execução das obras e serviços, com indicação dos engenheiros responsáveis técnicos, com a devida comprovação de vínculo profissional, nos termos da Súmula 25 do TCESP.

c2.1) A relação mencionada no item acima deverá conter no mínimo: Engenheiro Civil, e Engenheiro Mecânico. Deverá constar na relação, o Engenheiro Preposto que irá se relacionar diretamente com o SAAE.

c2.2) Para os itens “a” - letra “a1” e “c” - letra “c1” e “c2”, a comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, nos termos da Súmula 25 do TCESP.

12.1.4. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

a) Prova de possuir capital social registrado, não inferior a **8% (oito por cento) do valor estimado para 12 (doze) meses**, comprovando através da apresentação da cópia do Certificado de Registro Cadastral ou da alteração contratual, devidamente registrada na Junta Comercial.

b) 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.

b1) 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.

b2) A boa situação financeira da licitante será aferida pela demonstração, no mínimo, dos seguintes índices:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE - ILC = $AC/PC > \text{ou} = 1,0$

ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL - ILG = $(AC+RLP)/(PC+ELP) > \text{ou} = 1,0$

GRAU DO ENDIVIDAMENTO - GE = $(PC+ELP)/AT < \text{ou} = 0,50$

ONDE:

AC = ATIVO CIRCULANTE

PC = PASSIVO CIRCULANTE

RLP = REALIZÁVEL À LONGO PRAZO

ELP = EXIGÍVEL À LONGO PRAZO

AT = ATIVO TOTAL

b3) As empresas recém-constituídas e que não tenham promovido a apuração dos primeiros resultados, poderão participar do certame apresentando o seu “balanço de abertura” que demonstre a sua situação econômico-financeira, devidamente registrado.

b4) “Nos termos da NBC-T-2.1 do Conselho Federal de Contabilidade, item 2.1.4, o balanço e demais demonstrações contábeis de encerramento de exercício deverão ser obrigatoriamente assinados por contador credenciado e pelo titular de empresa ou seu representante legal.”

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

c1) 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.

12.1.5. 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 (dezesesseis) anos efetuando qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme **Anexo V**.

12.1.6. A **ME** e/ou **EPP** que pretenda sua inclusão no regime diferenciado concedido pela Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, **deverá apresentar, na forma da Lei**, declaração de que não está incurso em nenhum dos impedimentos do § 4º do Art. 3º da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, assinada por representante legal da licitante ou por procurador/credenciado, munido de procuração hábil, nos termos da Lei, ou de carta de credenciamento.

12.1.6.1. Caso não utilizada a faculdade prevista no subitem anterior, será considerado que a licitante optou por renunciar aos benefícios previstos na Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014.

12.1.7. Nos termos dos arts. 42 e 43 da Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, as MEs e EPPs deverão apresentar toda a documentação exigida no item 12, mesmo que esta apresente alguma restrição com relação à regularidade fiscal.

12.1.8. Havendo alguma restrição com relação à **regularidade fiscal**, será assegurado às MEs e EPPs o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que a licitante for declarada a vencedora da licitação, prorrogáveis 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.

12.1.8.1. A não regularização da documentação no prazo previsto acima implicará na **decadência do direito à contratação**, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para contratação, ou revogar a licitação.

12.1.9. 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.

12.1.9.1. Os documentos que puderem ter sua autenticidade confirmada através da Internet, estarão dispensados de autenticação.

12.1.10. Na hipótese de não constar prazo de validade das certidões apresentadas, o SAAE aceitará como validas as expedidas até **90 (noventa) dias** imediatamente anteriores à data de apresentação dos envelopes.

12.1.11. 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.

12.1.11.1. Caso o objeto do certame seja cumprido por pessoa jurídica distinta da credenciada, considerando exclusivamente matriz ou filial, ambas deverão comprovar a regularidade fiscal-trabalhista.

12.1.12. O contrato e o faturamento serão executados de acordo com o CNPJ-MF constante nos documentos habilitatórios apresentados.

12.1.13. A Comissão Especial Permanente de Licitações consultará o Cadastro de Fornecedores do SAAE Sorocaba, sempre que a licitante deixar de apresentar documento exigido no edital; se o documento encontrar-se no cadastro, a licitante será considerada habilitada, desde que atenda ao prazo de validade e às condições estabelecidas no presente edital.

12.1.13.1. Havendo superveniência de fato impeditivo à habilitação, a licitante fica obrigada a declará-lo, sujeitando-se, não o fazendo, às penalidades cabíveis.

OBS: Solicitamos às licitantes, para facilitar a análise e julgamento dos documentos, que estes sejam apresentados na ordem enumerada no item 12 e seus subitens, devidamente numerados e reunidos com presilha para facilitar a juntada no processo.

13. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA.

13.1. O envelope **PROPOSTA** deverá conter:

13.1.1. Proposta em impresso próprio da licitante, devidamente identificada e assinada (não podendo ser assinatura digital), contendo os valores unitário e global para execução dos serviços, incluindo materiais, equipamentos, mão de obra e demais encargos para execução dos serviços, conforme modelo do **Anexo II**.

13.1.1.1. Considerar como mês base o de apresentação da proposta.

13.1.2. A Planilha orçamentária efetuada em impresso próprio deve seguir o mesmo modelo do **Anexo II**, não podendo ser alteradas as quantidades e nem as especificações dos serviços.

13.1.3. Indicação, com nome e qualificação, de quem subscreve os elementos da proposta.

13.1.4. Indicação com nome e qualificação, de quem será o preposto que acompanhará a execução dos serviços.

13.1.5. Nome de quem assinará o contrato, nos termos do exercício da administração constituídos na habilitação jurídica, informando RG, CPF, endereço, telefone, cargo, e-mail institucional, e-mail pessoal, data de nascimento e endereço residencial na hipótese de adjudicação.

13.1.6. Agência bancária e o nº da conta corrente, para pagamentos.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

13.1.7. Número do telefone e e-mail para envio de correspondências.

13.1.8. Prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a **60 (sessenta) dias corridos**, contados da data de apresentação da mesma.

OBS: Solicitamos às licitantes, para facilitar a análise e julgamento das propostas, que estas sejam apresentadas na ordem enumerada no item 13 e seus subitens, devidamente numeradas e reunidas com presilha para facilitar a juntada no processo.

14. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES.

14.1. Os documentos estipulados no item 12 e seus subitens deverão ser entregues em **envelope fechado, consignando-se externamente o nome da proponente e as expressões:**

TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2018 - PA Nº 2.693/2018
“HABILITAÇÃO”

14.2. Depois de preenchida de acordo com o item 13, a **PROPOSTA** deverá ser entregue em **envelope fechado consignando-se externamente o nome da proponente e as expressões:**

TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2018 - PA Nº 2.693/2018
“PROPOSTA”

14.3. Somente poderão manifestar-se em ATA:

- a) Representante legal da empresa, munido de comprovante e RG;
- b) Procurador munido de procuração e RG, ou
- c) Representante credenciado pela empresa, munido da credencial e RG.

15. DO JULGAMENTO, DA HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA.

15.1. DA HABILITAÇÃO.

15.1.1. Examinados os documentos do envelope “HABILITAÇÃO”, a Comissão Especial Permanente de Licitações, decidirá pela HABILITAÇÃO ou INABILITAÇÃO das licitantes.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

15.1.2. Será declarada INABILITADA a licitante que oferecer documentação incompleta ou em desacordo com o exigido no item 12 e subitens.

15.1.3. Os envelopes contendo as **PROPOSTAS** das licitantes habilitadas, só serão abertos depois de transcorrido o prazo, sem interposição de recursos, ou se esses ocorrerem, após o seu julgamento, ou se houver desistência expressamente consignada em ata.

15.1.4. Serão devolvidos fechados os envelopes **PROPOSTA** às licitantes **INABILITADAS**.

15.2. DA PROPOSTA.

15.2.1. As propostas deverão obedecer rigorosamente o disposto no item 13 e subitens.

15.2.2. Esta licitação é do tipo **menor preço** e a classificação se fará pela ordem crescente dos preços propostos.

15.2.2.1. O custo estimado não obsta a apresentação de valor inferior ao ali constante, desde que exequível.

15.2.2.2. Nos casos em que a licitante apresentar valor inferior, o SAAE poderá requisitar a apresentação de detalhamento desse valor referente ao custo ofertado nessas condições.

15.2.2.3. Para aferir a aceitabilidade da proposta, o SAAE poderá solicitar ao licitante, que no prazo máximo de **48 (quarenta e oito) horas**, para análise de julgamento, apresente o que segue:

a) Cronograma físico-financeiro do serviço pelo método de barras.

b) Composição analítica dos preços, aplicando os encargos sociais, devendo os mesmos possuir coeficientes de produtividade compatíveis com o mercado e deverão ser comprovados através de tabelas de empresas especializadas ou órgãos reconhecidos e representativos, tais como FDE, PM DE SÃO PAULO, CPOS, PINI e outros.

15.3. Será desclassificada a proposta que:

- 15.3.1.** Apresentar valor total superior ao limite estabelecido ou com preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato, bem como aqueles que não atenderem ao Art. 44, Parágrafo 3º da Lei Federal nº 8.666/93;
- 15.4.** Depois de abertas às propostas não serão aceitas desistência ou quaisquer pedidos de alteração ou retificação das mesmas.
- 15.5.** Em caso de empate entre duas ou mais propostas, salvo a Lei Complementar nº. 123/2006, alterada pela Lei Complementar nº 147 de 07/08/2014, será realizado sorteio, em local, dia e hora estabelecidos pela Comissão Especial Permanente de Licitações (art. 45, parágrafo 2º da Lei Federal nº 8.666/93).

16. MULTAS E SANÇÕES.

- 16.1.** Pelo inadimplemento de qualquer cláusula ou simples condição deste edital, 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:
- 16.1.1.** Advertência;
- 16.1.2.** Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por dia, até 10 (dez) dias de **atraso ou paralisação na execução dos serviços** sem motivo justificado e relevante;
- 16.1.3.** Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato **por serviço não aceito**, por dia, até 10 (dez) dias a partir da data em que a licitante vencedora for notificada, a fazer as necessárias correções;
- 16.1.4.** Multa de até 1,5% (um vírgula cinco por cento) do valor do contrato por dia, até 10 (dez) dias de **atraso na entrega dos serviços**;

- 16.1.5.** Multa de 1% (um por cento) do valor do contrato por dia, até 10 (dez) dias pelo **descumprimento a quaisquer outras cláusulas**;
- 16.1.6.** Multa de 1% (um por cento) do valor total do contrato **caso deixe de apresentar as certidões**, comprovando o recolhimento de encargos sociais e fundiários, GRPS e de ISS, junto com o documento fiscal, conforme subitem 10.6;
- 16.1.7.** Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor total do contrato, por dia de atraso, se a licitante vencedora **não efetuar a renovação da garantia**, na hipótese de aditamento do prazo contratual;
- 16.1.8.** Multa diária de 1% (um por cento) do valor total do contrato, caso a licitante vencedora **não inicie os serviços na data determinada** na Ordem de Serviço, conforme estabelecido no subitem 5.1, até o limite de 10% (dez por cento), ao fim dos quais, caso não o tenha iniciado, o contrato poderá, a critério do SAAE, ser rescindido sem prejuízo da multa estabelecida no subitem 16.2.
- 16.1.9.** Multa diária de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor total do contrato, caso a licitante vencedora **não inicie os serviços no prazo de 24 (vinte e quatro) horas**, conforme estabelecido no subitem 5.1.1, até o limite de 10% (dez por cento), ao fim dos quais, caso a licitante vencedora não o tenha iniciado, o contrato poderá, a critério do SAAE, ser rescindido sem prejuízo da multa estabelecida no subitem 16.1.2.
- 16.1.10.** 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 3.2
- 16.1.11.** Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, **se os serviços forem executados por intermédio de terceiros**;
- 16.2.** Decorridos os dez dias previstos nos subitens acima, ou em caso de falta grave ou reincidência dos motivos que levaram o SAAE a aplicar as sanções aqui previstas podendo o contrato ser rescindido, caso em que será cobrada a multa de 20% (vinte por cento) do valor total do contrato.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

- 16.3.** A recusa da licitante declarada vencedora em assinar o contrato, ou o seu não comparecimento para assinatura no prazo previsto neste edital, caracterizará descumprimento integral das obrigações assumidas na proposta, sujeitando-a, ao pagamento de multa de 20% (vinte por cento) do valor total.
- 16.3.1.** Na hipótese do subitem anterior o SAAE poderá convocar a licitante imediatamente classificada ou revogar a licitação. (artigos 64 e 81 da Lei Federal nº 8.666/93).
- 16.4.** Sem prejuízo das sanções previstas no item 16 e subitens, poderão ser aplicadas à inadimplente, outras contidas na Lei Federal nº 8.666/93.
- 16.5.** O contrato poderá, a qualquer tempo, ser alterado, com as devidas justificativas, respeitados os limites legais.
- 16.5.1.** Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- 16.6.** A aplicação das penalidades previstas neste edital e na Lei Federal nº 8.666/93 não exonera à inadimplente de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.
- 16.7.** Além das multas que serão aplicadas inadimplentes, as irregularidades mencionadas nos itens anteriores serão anotadas na respectiva ficha cadastral.
- 16.8.** O valor das penalidades poderá ser descontado, primeiramente da garantia oferecida, acaso insuficiente, será descontado dos pagamentos a serem efetuados pelo SAAE.
- 16.8.1.** Se a garantia oferecida for diminuída em função da cobrança de multa, deverá ser imediatamente complementada até o valor total da mesma, sob pena de rescisão contratual ou retenção de pagamentos futuros até a complementação do valor garantido.
- 16.9.** Da garantia prestada para a execução, poderá ser abatido o valor correspondente a eventuais condenações em processos trabalhistas, em que a mesma seja parte, desde que referente ao objeto da contratação.

16.10. O valor subtraído da garantia para pagamento da condenação trabalhista deverá ser complementado dentro do prazo designado pelo SAAE, em notificação a ser enviada sob pena de aplicação das sanções previstas no contrato, sem prejuízo da rescisão contratual.

16.10.1. Estando o processo trabalhista em andamento, mesmo após o término do contrato, a garantia ficará retida e somente será restituída após a conclusão do respectivo processo.

17. RECURSO FINANCEIRO.

17.1. A despesa decorrente desta licitação será atendida através da dotação orçamentária alocada ao SAAE, apontando-se para esse fim, no corrente exercício financeiro, a dotação nº 24.04.00 3.3.90.39 17 512 5005 2165 04.

18. RECURSOS ADMINISTRATIVOS.

18.1. É assegurado aos participantes do procedimento licitatório o direito de recurso contra os seguintes atos, conforme Artigo 109 e parágrafos da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, em especial:

18.1.1. habilitação ou inabilitação;

18.1.2. julgamento das propostas;

18.1.3. anulação ou revogação da licitação.

18.2. O recurso deverá ser interposto pela licitante dentro do prazo de **05 (cinco) dias úteis** da intimação do ato ou de lavratura da ata, e será dirigido ao Diretor Geral do SAAE por intermédio da Comissão Especial Permanente de Licitações.

18.3. A intimação dos atos será publicada nos termos da legislação vigente ou por comunicação direta aos interessados.

18.4. Os recursos interpostos terão efeitos suspensivos, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

18.5. O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba comunicará às demais licitantes os recursos interpostos, os quais poderão ser impugnados no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

- 18.6.** A autoridade que praticou o ato recorrido poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir, devidamente informado, à autoridade superior para decisão a ser proferida no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.
- 18.7.** Nenhum prazo de recurso ou pedido de reconsideração se inicia ou corre sem que os autos do processo estejam com vista franqueada aos interessados.

19. DISPOSIÇÕES GERAIS E ESCLARECIMENTOS.

- 19.1.** A licitação será processada e julgada pela Comissão Especial Permanente de Licitações do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.
- 19.2.** O SAAE se reserva no direito de, a qualquer tempo e a seu exclusivo critério, por despacho motivado, adiar ou revogar a presente, sem que isso represente motivo para que as empresas participantes pleiteiem qualquer tipo de indenização. Poderá, também, ser anulada se ocorrer qualquer irregularidade no seu processamento ou julgamento.
- 19.3.** Durante a fase de preparação das propostas, as licitantes interessadas, que tenham adquirido o edital, poderão fazer, por escrito, consultas à Comissão nas condições a seguir:
- 19.3.1.** As consultas de esclarecimentos deverão ser encaminhadas oficialmente no Setor de Licitação e Contratos do SAAE, de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 16:00 horas, ou pelos telefone: (15) 3224-5825 ou através do e-mail licitacao@saaesorocaba.sp.gov.br em até 02 (dois) dias úteis antes da data final consignada para a entrega dos envelopes e as respostas serão disponibilizadas na Internet, encaminhadas aos interessados e publicadas se a legislação assim exigir.
- 19.3.2.** As impugnações e recursos poderão ser feitos nos prazos determinados na Lei, protocoladas no Setor de Licitação e Contratos do SAAE.

- 19.3.3.** A cada manifestação da Comissão será atribuído um número sequencial, a partir do número 01 (um), que se incorporará a este Edital.
- 19.4.** A apresentação da proposta será considerada como evidência de que o proponente:
- a)** Examinou criteriosamente todos os termos e anexos do edital, que os comparou entre si e obteve da Comissão Especial Permanente de Licitações informações sobre qualquer parte duvidosa, antes de apresentá-la.
 - b)** Considerou que os elementos desta permitem a elaboração de uma proposta totalmente satisfatória.
- 19.5.** A participação na presente implica no conhecimento e submissão a todas as cláusulas e condições deste edital, bem como de todos os seus anexos.
- 19.6.** Para conhecimento dos interessados expede-se o presente edital, do qual será extraído um resumo que será afixado no Quadro de Avisos de Licitações do SAAE, e publicado de acordo com a legislação vigente.
- 19.7.** Todos os trâmites desta, como ATAS, julgamentos, esclarecimentos e outros, serão publicados nos termos da legislação vigente, da qual correrão os prazos para recurso, quando for o caso, e também expostos na Internet, neste caso única e exclusivamente para consulta (www.saaesorocaba.com.br), prevalecendo sempre a contagem do prazo para recurso a data da publicação na imprensa.

Sorocaba, 12 de Setembro de 2018.

RONALD PEREIRA DA SILVA
DIRETOR GERAL

TERMO DE REFERÊNCIA

**ELABORAÇÃO DO PROJETO DE SETORIZAÇÃO COM
MODELAGEM HIDRÁULICA EM ZONAS DE PRESSÃO, NO
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE
SOROCABA – SP.**

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.
PGA_____. AT_____.

Sumário

1- INTRODUÇÃO	2
2- OBJETO.....	5
3- ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS.....	5
3.1- PARÂMETROS E PREMISSAS DO PLANEJAMENTO	6
3.2- MODELAGEM HIDRÁULICA DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA.....	7
3.3- ELABORAÇÃO DO PROJETO DE SETORIZAÇÃO EM ZONAS DE PRESSÃO	8
4- DADOS NECESSÁRIOS AO ESTUDO	9
5- PRAZOS.....	10
6- CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	10
7- DISPOSIÇÕES FINAIS	12
8- MEDIDAS DE SEGURANÇA	13
9- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	13
10- FISCALIZAÇÃO	15

TERMO DE REFERÊNCIA

1- INTRODUÇÃO

Sorocaba é um município brasileiro localizado na porção sudeste do estado de São Paulo a 23°30' de latitude sul e a 47°27' de longitude oeste, em uma região cujas cotas altimétricas oscilam entre 530 m (no vale do rio Sorocaba) e 850 m. Sua população estimada em 2010 era de 586.625 habitantes e sua área territorial é de 449,12 km².

Sorocaba possui uma rede de distribuição de água que atende atualmente 99,5% da população e tem uma extensão total aproximada de 1.952 km, com diâmetros variando de 50 mm a 600 mm em materiais diversos (PVC rígido, PVC DEF^oF^o, ferro dúctil).

O sistema atual possui cerca de 220.000 ligações prediais de água ativas, correspondente a aproximadamente 250.000 economias.

Embora seja possível identificar certa setorização em função da abrangência dos centros de reservação, a rede de distribuição não possui uma separação física propriamente dita entre os setores (centros de distribuição).

O sistema de abastecimento de água de Sorocaba é atendido em sua maior parte por mananciais superficiais. Atualmente, a cidade conta com três pontos principais de captação de água:

- Captação Itupararanga, localizada no Rio Sorocaba;
- Captação Ipaneminha, localizada no rio de mesmo nome;
- Captação Éden, localizada no Rio Pirajibu-Mirim;

Além da captação superficial, o sistema dispõe de captação em manancial subterrâneo composta por 30 poços semi-artesianos em operação, espalhados pela cidade.

Atualmente, as captações superficiais respondem por cerca de 98% do abastecimento, ficando o restante com as captações subterrâneas.

Embora não exista uma divisão física bem definida no sistema de distribuição, ainda é possível identificar, de forma aproximada, quais áreas são atendidas por um determinado conjunto de reservatórios (centros de reservação), constituindo-se dessa forma uma setorização do sistema.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

Hoje Sorocaba consta com 24 centros de distribuição (CD) estrategicamente distribuídos em toda sua região. Cada centro de distribuição pode conter mais de um centro de reservação (CR) ou, eventualmente, não dispor de qualquer reservatório.

Eles estão assim denominados:

- CD 1 – Cerrado;
- CD 2 - Barão;
- CD 3 - Terra Vermelha;
- CD 4 - Santana;
- CD 5 – Planalto;
- CD 6 - Vila Haro;
- CD 7 – Sevilha;
- CD 8 - Parada do Alto;
- CD 9 - São Bento;
- CD 10 - Maria Eugênia;
- CD 11 - Central Parque;
- CD 12 - Campolim;
- CD 13 - João Romão;
- CD 14 - Sorocaba I;
- CD 15 - Retiro São João;
- CD 16 - Brigadeiro Tobias;
- CD 17 – Éden;
- CD 18 - Vitória Régia;
- CD 19 - Parque São Bento;
- CD 20 - Jd. Novo Eldorado;
- CD 21 - Zona Industrial 1;
- CD 22 - Zona Industrial 2;
- CD 23 - Cajuru do Sul;
- CD 24 - Aparecidinha 1;
- CD 25 - Aparecidinha 2;
- CD 26 - Palamidese;
- CD 27 - Ipatinga;
- CD 28 - Caputera;
- CD 29 - Expansão 1;
- CD 30 - Expansão 2;
- CD 31 - Expansão 3;
- CD 32 - Ipaneminha;
- CD 33 - Inhayba.

A capacidade total de reservação do sistema é de 93.988.000 litros em 25 reservatórios, entre semienterrados, apoiados e elevados, com projeção de expansão para 108.988.000 litros, conforme tabela a seguir:

<i>CD</i>	<i>Nome</i>	<i>Apoiado Enterrado</i>	<i>Status</i>	<i>Elevado</i>	<i>Status</i>	<i>Total (m³)</i>
CD-01	Cerrado	14.000	operando	800	operando	14.800
CD-02	Barão	4.000	operando	500	desativado	4.000
CD-03	Terra Vermelha	2.000	operando	0	operando	2.000
CD-04	Santana	4.000	operando	500	operando	4.500
CD-05	Planalto	5.000	operando	0	operando	5.000
CD-06	Vila Haro	4.000	operando	500	operando	4.500
CD-07	Sevilha	2.000	operando	150	operando	2.150
CD-08	Parada do Alto	2.000	operando	0	operando	2.000
CD-09	São Bento	2.000	operando	0	operando	2.000
CD-10	Maria Eugênia	7.000	operando	0	operando	7.000
CD-11	Central Parque	5.000	operando	0	operando	5.000
CD-12	Campolim	2.000	operando	0	operando	2.000
CD-13	João Romão	2.000	operando	0	operando	2.000
CD-14	Sorocaba	3.000	operando	315	desativado	3.000
CD-15	Retiro São João	4.000	operando	0	operando	4.000
CD-16	Brigadeiro Tobias	2.515	operando	0	operando	2.515
CD-17	Éden	2.800	operando	0	operando	2.800
CD-18	Vitória Régia	5.000	operando	350	operando	5.350
CD-19	Pque São Bento	4.000	operando	693	operando	4.693
CD-20	Novo Eldorado	2.000	operando	0	operando	2.000
CD-21	Zona Industrial 1	2.000	operando	560	operando	2.560
CD-22	Zona Industrial 2	2.000	operando	0	operando	2.000
CD-23	Cajuru do Sul	2.000	operando	0	operando	2.000
CD-24	Aparecidinha 1	2.000	operando	120	operando	2.120
CD-25	Aparecidinha 2	2.000	expansão	0	expansão	2.000
CD-26	Palamidese	2.000	expansão	0	expansão	2.000
CD-27	Itatinga	2.000	expansão	0	expansão	2.000
CD-28	Caputera	2.000	expansão	0	expansão	2.000
CD-29	Expansão 1	2.000	expansão	0	expansão	2.000
CD-30	Expansão 2	4.000	operando	0	operando	4.000
CD-31	Expansão 3	2.000	expansão	0	expansão	2.000
CD-32	Ipaneminha	2.000	expansão	0	expansão	2.000
CD-33	Inhayba	1.000	expansão	0	expansão	1.000
TOTAL ATUAL						93.988
TOTAL PROPOSTO						108.988

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____
 PGA _____ AT _____

As perdas e os volumes de produção apresentados a seguir têm como base os dados disponíveis no SAAE e no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) para o ano de 2013, os quais são resumidos a seguir:

- Volume disponibilizado de água: 74.369.530 m³/ano;
- Produção nas estações de tratamento de água: 72.833.270 m³/ano;
- Água tratada por simples desinfecção: - 1.536.260 m³/ano;
- Volume micromedido: 44.558.480 m³/ano;
- Volume faturado: 46.447.340 m³/ano;
- Volume médio de água disponibilizada por economia: 26,09 m³/mês/econ.;
- Volume médio de água micromedido por economia: 15,63 m³/mês/econ.;
- Índice de perdas na distribuição: 40,09 %;
- Índice bruto de perdas lineares: 44,70 m³/dia/km;
- Consumo “per capita” médio: 198 l/hab.dia.

Embora a base utilizada para estimativa de perdas seja do ano 2013, os valores supracitados podem ser considerados atuais, visto que o SAAE, desde então, não realizou obras que tivessem impacto significativo sobre os mesmos.

2 - OBJETO

O objeto do presente Termo de Referência é a elaboração do Projeto de Setorização em Zonas de Pressão do Sistema de Distribuição de Água e a Modelagem Hidráulica no Município de Sorocaba.

O Estudo a ser elaborado tem como objetivo a modelagem hidráulica do sistema de distribuição existente, a calibragem do modelo e o estudo de concepção do sistema de distribuição de água para atendimento da cidade no período do projeto, estabelecendo-se as ações necessárias, estimando seus custos e propondo uma cronologia de implantação.

Após esta etapa, deverão ser elaborados projetos hidráulicos das obras e intervenções hidráulicas necessárias para implantar a setorização em zonas de pressão no sistema de distribuição de água do município de Sorocaba.

3- ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS

Na sequência são apresentadas as atividades a serem desenvolvidas pela empresa a ser contratada.

3.1- PARÂMETROS E PREMISSAS DO PLANEJAMENTO

A empresa a ser contratada deverá elaborar as seguintes ações:

- Levantamento da Situação atual do sistema de distribuição de água, consistindo em uma breve descrição do sistema existente.

- Obtenção dos dados cadastrais, onde serão apresentados os dados básicos que serão utilizados no trabalho, tais como: ligações e economias de água por categoria, índices de atendimento de água, dados de extensão das redes de água, micromedição e índice de perdas. Destaca-se que o SAAE de Sorocaba possui o cadastro do sistema de distribuição de água do município em formato CAD;

- Definição do período de projeto que será utilizado para o dimensionamento dos elementos constituintes do sistema de distribuição de água. Em geral o período do projeto deverá ter o horizonte de 30 anos;

- Evolução populacional e do número de ligações e economias de água no período de projeto;

- Projeção dos consumos per capita e por economia;

- Projeção do índice de perdas físicas, não físicas e totais, decorrentes das metas estabelecidas pelo SAAE;

- Estabelecimento dos parâmetros de variação diária e horária de consumo. Realizar pitometria nas saídas de todos os reservatórios por um período de sete dias consecutivos visando obter os perfis de consumo em diferentes regiões do município de Sorocaba;

- Projeção das vazões média diária, máxima diária e máxima horária que serão utilizadas no dimensionamento das unidades do sistema de distribuição de água.

- Definição da área de projeto, ou seja, a área que se prevê que estará urbanizada no final do período de projeto.

- Distribuição espacial da população e das economias de água atual e no final de plano, que consiste em definir as áreas que já são ocupadas atualmente e que serão adensadas, e as áreas que hoje não são ocupadas e que passarão a ser, estimando as densidades atuais e futuras. Tanto quanto possível serão utilizados dados do cadastro comercial;

A elaboração deste relatório levará em conta o conhecimento dos técnicos do SAAE sobre o município, principalmente quanto à dinâmica de crescimento da cidade e das tendências de ocupação dos espaços urbanos.

Sendo assim, caberá a contratada fornecer os elementos necessários para possibilitar a análise de cada tópico pelos técnicos do SAAE, cabendo a esses técnicos indicar os parâmetros que melhor refletem a realidade local.

O resultado dos trabalhos desta etapa será apresentado através de relatório com textos, gráficos, tabelas, figuras e desenhos destinados a permitir o perfeito entendimento de todos os elementos desenvolvidos.

3.2 – MODELAGEM HIDRÁULICA DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

O objetivo deste relatório será a modelagem hidráulica do sistema de distribuição de água existente e sua calibração. Para a carga inicial do modelo serão desenvolvidas as seguintes atividades:

Carregamento do modelo do sistema existente com base nas informações disponibilizadas pelo SAAE, incluindo:

- Estações elevatórias de água tratada;
- Adutoras de água tratada;

- Estação de Tratamento de Água;
- Poços ativos;
- Reservatórios ativos;
- Redes primárias e secundárias;
- Outros dispositivos de relevância identificados no decorrer do processo;

As informações topográficas de extensão de tubulações, perfil topográfico e de cotas dos níveis d'água serão obtidas por estimativas feitas por consulta à planta planialtimétrica da cidade.

As demandas serão concentradas nos nós da rede de distribuição e serão obtidas pela análise da distribuição espacial do consumo aplicando-se os consumos médios por economias retiradas do cadastro comercial à distribuição espacial das economias obtidas no relatório a ser apresentado na Atividade 3.1;

Para o sistema existente (como ele opera hoje) buscar-se-á, com base nos elementos disponíveis, um conjunto de valores de oferta e demanda que melhor represente o seu funcionamento atual. A precisão desse processo estará diretamente relacionada com a possibilidade de utilização dos dados de consumo do cadastro comercial e às medições de vazão já existentes.

Feita a carga inicial do modelo os parâmetros de entrada serão previamente ajustados para, da melhor forma possível, refletir o funcionamento atual do sistema. Para a melhor aderência preliminar entre o que realmente acontece no campo com os resultados do modelo, os técnicos do SAAE deverão ter ativa participação, pois têm o conhecimento prático do sistema.

Feito o ajuste inicial do modelo será iniciada a sua calibração que compreenderá as seguintes atividades para cada zona de pressão identificada:

- a) Levantamento de pressões visando confirmar o real limite da zona de pressão;
- b) Escolha dos pontos notáveis da zona de pressão para monitoramento de pressões e vazões;

c) Realização da campanha de medição na zona de pressão. A contratada deverá utilizar loggers de pressão, visando monitorar as pressões em diferentes pontos (pelo menos 4 pontos de pressão para cada setor) por um período de sete dias consecutivos. A quantidade de pontos de pressão a ser utilizada, dependerá do tamanho do setor a ser projetado, sendo que a empresa contratada deverá disponibilizar profissionais e equipamentos para calibração do modelo matemático em quantidade suficiente para realizar a parametrização necessária;

d) Carregamento dos dados de campo no modelo e realização da 1ª tentativa de calibração;

e) Discussão dos resultados com os técnicos do SAAE Sorocaba e identificação dos pontos relevantes que podem estar interferindo nos resultados do modelo, determinando novas ações de campo e, eventualmente novas campanhas de medição;

f) Carregamento do 2º lote de dados e realização da calibração final.

O resultado dos trabalhos desta etapa será apresentado através de relatório com textos, gráficos, tabelas, figuras e desenhos destinados a permitir o perfeito entendimento de todos os elementos desenvolvidos. Será apresentado, ainda, o modelo hidráulico desenvolvido e calibrado pelo software EPANET ou similar.

3.3- ELABORAÇÃO DO PROJETO DE SETORIZAÇÃO EM ZONAS DE PRESSÃO NO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

A partir do modelo calibrado será realizado o estudo de concepção do sistema de distribuição de água da cidade que constituirá nas seguintes atividades, para as condições atuais, de meio e de fim de plano:

I. Divisão da área de projeto em setores de abastecimento e zonas de pressão, procedendo, quando necessário, à revisão dos limites dos setores e zonas de pressão existentes. A divisão será feita em nível de concepção, baseada na topografia da área de projeto e em parâmetros hidráulicos médios comumente verificados em redes de distribuição, de forma a atender os seguintes limites:

Pressão estática máxima: 40 m.c.a como regra, podendo chegar a 45 m.c.a em pequenas áreas;

Pressão dinâmica mínima: 15 m.c.a como regra, podendo chegar a 10 m.c.a em pequenas áreas.

II. Determinação das vazões médias, máximas diárias e máximas horárias de cada zona de pressão.

III. Carga do modelo com a setorização proposta e demanda futura;

IV. Detalhamento da delimitação dos setores de abastecimento e das zonas de pressão obtidas na divisão inicial e revisão dos limites do macrossetor, se necessário;

V. Proposição de delimitação de DMC's (Distritos de Medição e Controle) com 500 a 3000 ligações cada;

VI. Dimensionamento do sistema de reservação e adução de água tratada;

VII. Dimensionamento das redes primárias, definição dos cortes e interligações, detalhamento da localização de instalação de válvulas redutoras de pressão, boosters, medidores de vazão e outros dispositivos que se revelem necessários;

VIII. Dimensionamento e especificação dos dispositivos definidos no projeto;

IX. Estimativa do investimento necessário para a implantação da setorização.

X. Indicação de poços estratégicos que deverão ser mantidos para back-up de abastecimento.

O resultado dos trabalhos desta etapa será apresentado através de relatório com textos, gráficos, tabelas, figuras e desenhos destinados a permitir o perfeito entendimento de todos os elementos desenvolvidos. Será apresentado, ainda, o modelo hidráulico desenvolvido e calibrado pelo software EPANET ou similar.

Os projetos deverão conter os seguintes produtos:

-memorial descritivo de cada setor de distribuição;

-memorial de cálculo hidráulico através da simulação hidráulica pelo software EPANET ou similar;

-representação gráfica (plantas e cortes), contendo todo detalhamento das obras necessárias para implantação física dos setores, em escalas e cores apropriadas;

-planilha orçamentária com código de preços baseada na SINAPI;

-cronograma físico-financeiro para a execução das obras.

4 - DADOS NECESSÁRIOS AO ESTUDO

O fornecimento de todos os dados (cadastro e informações do setor comercial) necessários à elaboração dos estudos e projetos serão de responsabilidade do SAAE fornecer a empresa a ser contratada. Caberá aos técnicos de consultoria orientar as equipes do SAAE a solicitação das informações necessárias.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA_____.

AT_____.

5- PRAZOS

Os prazos para os trabalhos constantes neste termo de referência são os seguintes:

- Execução dos trabalhos: 12 (doze) meses;
- Contrato propriamente dito: 15 (quinze) meses.

6- CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO / PAGAMENTO

O prazo de execução dos serviços será de 12 meses, a partir da ordem de serviço a ser emitida pelo SAAE, sendo respeitado o cronograma físico/financeiro a seguir:

ITEM / CD	Parâmetro / Premissa	Meses												%	Custo			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
1	Cerrado / São Bento	Realizar pitometria nas saídas dos reservatórios por sete dias	P														0,51	R\$ 3.150,38
		Monitoramento de pressões por 7 dias com fornecimento do data logger	P														0,91	R\$ 5.625,00
		Relatório contendo os parâmetros e premissas do planejamento	P														1,79	R\$ 11.106,92
		Relatório da modelagem do sistema de distribuição de água do setor	P														2,86	R\$ 17.723,64
		Projetos com memoriais descritivos e de cálculos hidráulicos	P														2,44	R\$ 15.134,24
		Planilhas orçamentárias com códigos de preço baseada na SINAPI	P														1,37	R\$ 8.485,92
		Cronograma físico-financeiro para execução das obras	P														1,24	R\$ 7.660,38
			E															
2	Barão / Terra Vermelha / Santana	Realizar pitometria nas saídas dos reservatórios por sete dias	P													0,51	R\$ 3.150,38	
		Monitoramento de pressões por 7 dias com fornecimento do data logger	P													0,91	R\$ 5.625,00	
		Relatório contendo os parâmetros e premissas do planejamento	P													1,79	R\$ 11.106,92	
		Relatório da modelagem do sistema de distribuição de água do setor	P													2,86	R\$ 17.723,64	
		Projetos com memoriais descritivos e de cálculos hidráulicos	P													2,44	R\$ 15.134,24	
		Planilhas orçamentárias com códigos de preço baseada na SINAPI	P													1,37	R\$ 8.485,92	
		Cronograma físico-financeiro para execução das obras	P													1,24	R\$ 7.660,38	
			E															
3	Ipatinga/Planalto/Pque São Bento	Realizar pitometria nas saídas dos reservatórios por sete dias	P												0,51	R\$ 3.150,38		
		Monitoramento de pressões por 7 dias com fornecimento do data logger	P												0,91	R\$ 5.625,00		
		Relatório contendo os parâmetros e premissas do planejamento	P												1,79	R\$ 11.106,92		
		Relatório da modelagem do sistema de distribuição de água do setor	P												2,86	R\$ 17.723,64		
		Projetos com memoriais descritivos e de cálculos hidráulicos	P												2,44	R\$ 15.134,24		
		Planilhas orçamentárias com códigos de preço baseada na SINAPI	P												1,37	R\$ 8.485,92		
		Cronograma físico-financeiro para execução das obras	P												1,24	R\$ 7.660,38		
			E															

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

Sempre que for convocada para esclarecimentos a contratada deverá comparecer sob pena de assumir o ônus pelo não cumprimento.

Em nenhum momento a empresa vencedora transferirá a terceiros as incumbências do contrato, sem aprovação prévia do SAAE. Nenhuma transferência mesmo autorizada pelo SAAE isentará a contratada de suas responsabilidades contratuais e legais.

A Contratada e seu engenheiro serão responsáveis pelas condições de segurança dos serviços, não cabendo ao SAAE ou a sua fiscalização qualquer responsabilidade por tais procedimentos.

A Empresa a ser contratada, deverá apresentar atestados devidamente registrados no CREA (acervo técnico) operacional e dos profissionais, contendo no mínimo os seguintes conteúdos:

- elaboração de modelagem matemática em sistema de abastecimento de água, incluindo calibração deste modelo com utilização de dados de pressão e vazão monitorados em campo através do uso de pitometria e loggers de pressão, bem como utilização de dados reais do setor comercial (micromedição);

- elaboração de projetos hidráulicos contemplando Válvulas Redutoras de Pressão (VRP) e Macromedidores de Vazão, os quais visam readequar as pressões na rede de distribuição de água;

- elaboração de projetos hidráulicos de setorização em zonas de pressão em sistemas de abastecimento de água;

- elaboração de trabalhos que envolvam planejamento em sistema de abastecimento, sendo elaborados orçamentos de obras hidráulicas incluindo a definição de critérios de prioridades das obras a serem executadas ao longo do período de execução.

8 - MEDIDAS DE SEGURANÇA

• Prevenção de Acidentes

Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes ao pessoal da Contratada e a terceiros, independentemente da transferência daquele risco à Autarquia ou Instituto de Seguradores. Para isso, a Contratada deverá cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança e à higiene do trabalho, bem como obedecer a IT-001 relacionada aos padrões mínimos de segurança em anexo a este termo.

• Ocorrências de Acidentes

Em caso de acidentes, na área de trabalho, a Contratada deverá prestar socorro imediato às vítimas;

- Paralisar imediatamente os serviços nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças de aparências das circunstâncias e causas relacionadas com o acidente;

- Solicitar imediatamente o comparecimento do SAAE no local da ocorrência relatando o fato conforme ocorrido.

9 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1 - Qualificação Técnica Genérica

a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia atualizada, em nome da empresa com seu(s) responsável(is) técnico(s), com no mínimo 01 (um) profissional com formação em Engenharia Civil e 01 (um) profissional com formação em Engenharia Mecânica, ambos com comprovação de vínculo profissional.

9.2 - Qualificação Técnica Operacional

a) Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Operacional, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, necessariamente em nome do licitante, nos quais se indiquem no mínimo:

a1- Elaboração de projeto de setorização em zonas de pressão em um sistema de distribuição de água com no mínimo 110.000 ligações;

a2- Elaboração de modelagem hidráulica matemática em sistema de distribuição de água com no mínimo 110.000 ligações.

b) Será permitido o somatório de atestados para cumprimento dos quantitativos constantes nos itens **a1** e **a2**, os quais visam demonstrar aptidão para execução de serviço de vulto semelhante ao empreendimento em pauta, que são atributos de sua qualidade e porte.

9.3 - Qualificação Técnica Profissional

a) Original(is) ou cópia(s) autenticada(s) de Certidão(ões) de Acervo Técnico - CAT('s), emitidas pelo CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e em nome do(s) responsável(is) técnico(s) que se responsabilizará pela execução dos serviços contratados, com comprovação de vínculo profissional, nos termos da Súmula 25 do TCESP, de forma a comprovar serviços de mesmas características as do objeto desta Licitação e que façam explícita referência às seguintes parcelas de maior relevância:

- Atestado de elaboração de projeto de setorização em zonas de pressão em sistema de distribuição de água, contemplando peças gráficas, memorial descritivo, memorial de cálculo e planilhas orçamentárias;

- Atestado de elaboração de modelagem hidráulica matemática em sistema de distribuição de água, incluindo calibração do modelo através de medições de vazão e pressão monitorados em campo;

- Atestado de realização de medição de pressão com datalogger em sistema de distribuição de água;

- Atestado de realização de medição de pitometria em sistema de distribuição de água com a utilização de datalogger;

b) Relação da equipe técnica responsável pela execução das obras e serviços, com indicação dos engenheiros responsáveis técnicos, com a devida comprovação de vínculo profissional, nos termos da Súmula 25 do TCESP.

b1) A relação mencionada no item acima deverá conter no mínimo: Engenheiro Civil, e Engenheiro Mecânico. Deverá constar na relação, o Engenheiro Preposto que irá se relacionar diretamente com o SAAE.

c) Para os itens 9.1 - letra “a” e 9.3 - letra “a” e “b”, a comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, nos termos da Súmula 25 do TCESP.

10 – FISCALIZAÇÃO

O SAAE será representado pelo Engenheiro de Saneamento Geraldo Dias Batista, com a autoridade para exercer, em seu nome, a orientação geral, controle, coordenação e fiscalização sem que isso reduza as responsabilidades legais e contratuais.

Sorocaba, 26 de Fevereiro de 2018

Geraldo Dias Batista

Engenheiro de Saneamento

Hélio Rodrigues dos Santos

Engenheiro Mecânico

Engº Marcelo Augusto Moretto
Diretor Operacional de Água

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.
PGA_____ AT_____.

PLANILHA DE ORÇAMENTO DE OBRAS DOCUMENTO SAAE - VERSÃO FINAL						
Obra: PROJETO DE SETORIZAÇÃO DO MUNICÍPIO E MODELAGEM HIDRÁULICA					Data Base: Maio/18	Banco de Preços Sabesp
Frente: Estudos e Projetos de Setorização do Município					REV. 00	
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	Cod. Sabesp	UN	QUANTIDADE	PREÇOS	
					UNITÁRIO	TOTAL
1	INSTALAÇÃO DE TAPS E MEDIÇÕES PITOMÉTRICAS NAS SAÍDAS DOS RESERVATÓRIOS					
1.1	Engenheiro Pleno	10175	h	24,00	R\$ 46,73	R\$ 1.121,52
1.2	Encanador	10122	h	30,00	R\$ 8,05	R\$ 241,50
1.3	Auxiliar Técnico	10112	h	24,00	R\$ 10,76	R\$ 258,24
1.4	Técnico nível médio	10165	h	48,00	R\$ 18,73	R\$ 899,04
	Total Instalação de taps e medições pitométricas					R\$ 2.520,30
2	MONITORAMENTO DE PRESSÃO COM DATA LOGGERS					
2.1	Monitoramento de pressão por 7 dias com fornecimento de data logger	cotação	un	1,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00
	Total Medição de Pressão com data loggers					R\$ 4.500,00
	Fonte: SABESP INSUMOS (maio/2018), não computados o índice abaixo:					
	LDI - (Lucro e Despesas Indiretas) = 25 %					
	Total Instalação de Taps e medições					R\$ 7.020,30
	Total dos serviços com LDI					R\$ 8.775,38
3	RELATÓRIO COM PARÂMETROS E PREMISSAS DO PLANEJAMENTO					
3.1	Coordenador	74000002	h	16,00	R\$ 413,00	R\$ 6.608,00
3.2	Tecnólogo Pleno	74000007	h	24,00	R\$ 98,13	R\$ 2.355,12
3.3	Cadista	74000018	h	36,00	R\$ 59,55	R\$ 2.143,80
	Total Relatório com parâmetros e premissas do planejamento					R\$ 11.106,92

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____
PGA _____ AT _____

4	MODELAGEM DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA					
4.1	Coordenador	74000002	h	24,00	R\$ 413,00	R\$ 9.912,00
4.2	Engenheiro Júnior	74000005	h	36,00	R\$ 137,59	R\$ 4.953,24
4.3	Cadista	74000018	h	48,00	R\$ 59,55	R\$ 2.858,40
	Total Relatório da Modelagem do Sistema de Distribuição de Água					R\$ 17.723,64
5	PROJETOS COM MEMORIAIS DESCRITIVOS E CÁLCULOS HIDRÁULICOS					
5.1	Coordenador	74000002	h	16,00	R\$ 413,00	R\$ 6.608,00
5.2	Engenheiro Júnior	74000005	h	36,00	R\$ 137,59	R\$ 4.953,24
5.3	Cadista	74000018	h	60,00	R\$ 59,55	R\$ 3.573,00
	Total Projetos com Memoriais Descritivos e Cálculos Hidráulicos					R\$ 15.134,24
6	PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS COM CÓDIGO DE PREÇO (SABESP)					
6.1	Engenheiro Júnior	74000005	h	36,00	R\$ 137,59	R\$ 4.953,24
6.2	Tecnólogo Pleno	74000007	h	36,00	R\$ 98,13	R\$ 3.532,68
	Total Planilhas Orçamentárias com Código de Preços					R\$ 8.485,92
7	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS					
7.1	Engenheiro Júnior	74000005	h	30,00	R\$ 137,59	R\$ 4.127,70
7.2	Tecnólogo Pleno	74000007	h	36,00	R\$ 98,13	R\$ 3.532,68
	Total Cronograma Físico-financeiro para Execução das Obras					R\$ 7.660,38
	Fonte: SABESP BANCO DE PREÇOS PARA ESTUDOS, PROJETOS E SERVIÇOS DE APOIO (maio/2018), computados os índices abaixo:					
	LS - (Leis Sociais) = 82,34%.					
	LDI - (Lucro e Despesas Indiretas) = 55,72%					
	B - (Benefícios) = 14,17%					
	K - (= 3,06)					
	I - (Serviços Terceirizados) - 19%					
	Total Estudos e Projetos de Setorização					R\$ 68.886,48
	Total Estudos e Projetos de Setorização do Município			9,00		R\$ 619.978,28

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.
 PGA _____ AT _____.

ANEXO II**MODELO DE CARTA PROPOSTA**

Ao
 Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2018 - Processo Administrativo nº 2.693/2018.

Oferecemos a esse órgão os preços a seguir indicados, objetivando a **contratação de empresa de engenharia para elaboração do projeto de setorização com modelagem hidráulica em zonas de pressão, no sistema de abastecimento de água neste município**, de acordo com o disposto no edital da tomada de preços nº 05/2018 supra e ordenamentos legais cabíveis:

LOTE 01						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇO	Cod. Sabesp	UN	QUANTIDADE	PREÇOS	
					UNITÁRIO	TOTAL
1	INSTALAÇÃO DE TAPS E MEDIÇÕES PITOMÉTRICAS NAS SAÍDAS DOS RESERVATÓRIOS					
1.1	Engenheiro Pleno	10175	h	24,00		R\$ 0,00
1.2	Encanador	10122	h	30,00		R\$ 0,00
1.3	Auxiliar Técnico	10112	h	24,00		R\$ 0,00
1.4	Técnico nível médio	10165	h	48,00		R\$ 0,00
	Total Instalação de taps e medições pitométricas					R\$ 0,00
2	MONITORAMENTO DE PRESSÃO COM DATA LOGGERS					
2.1	Monitoramento de pressão por 7 dias com fornecimento de data logger	cotação	un	1,00		R\$ 0,00
	Total Medição de Pressão com data loggers					R\$ 0,00
	Fonte: SABESP INSUMOS (novembro/2017), não computados o índice abaixo:					
	LDI - (Lucro e Despesas Indiretas) = 25 %					
	Total Instalação de Taps e medições					R\$ 0,00

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.
 PGA _____ AT _____.

	Total dos serviços com LDI					R\$ 0,00
3	RELATÓRIO COM PARÂMETROS E PREMISSAS DO PLANEJAMENTO					
3.1	Coordenador	74000002	h	16,00		R\$ 0,00
3.2	Tecnólogo Pleno	74000007	h	24,00		R\$ 0,00
3.3	Cadista	74000018	h	36,00		R\$ 0,00
	Total Relatório com parâmetros e premissas do planejamento					R\$ 0,00
4	MODELAGEM DO SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA					
4.1	Coordenador	74000002	h	24,00		R\$ 0,00
4.2	Engenheiro Júnior	74000005	h	36,00		R\$ 0,00
4.3	Cadista	74000018	h	48,00		R\$ 0,00
	Total Relatório da Modelagem do Sistema de Distribuição de Água					R\$ 0,00
5	PROJETOS COM MEMORIAIS DESCRITIVOS E CÁLCULOS HIDRÁULICOS					
5.1	Coordenador	74000002	h	16,00		R\$ 0,00
5.2	Engenheiro Júnior	74000005	h	36,00		R\$ 0,00
5.3	Cadista	74000018	h	60,00		R\$ 0,00
	Total Projetos com Memoriais Descritivos e Cálculos Hidráulicos					R\$ 0,00
6	PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS COM CÓDIGO DE PREÇO (SABESP ou SINAPI)					
6.1	Engenheiro Júnior	74000005	h	36,00		R\$ 0,00
6.2	Tecnólogo Pleno	74000007	h	36,00		R\$ 0,00
	Total Planilhas Orçamentárias com Código de Preços					R\$ 0,00

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.
PGA _____ AT _____.

7	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS					
7.1	Engenheiro Júnior	74000005	h	30,00		R\$ 0,00
7.2	Tecnólogo Pleno	74000007	h	36,00		R\$ 0,00
	Total Cronograma Físico-financeiro para Execução das Obras					R\$ 0,00

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

Declaramos que os serviços ofertados atendem as características e especificações exigidas no **Termo de Referência - Anexo I**.

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: 60 (sessenta) dias corridos.

Dados da empresa:

Razão social:

CNPJ-MF:

Inscrição Estadual:

Endereço completo:

Telefone/e-mail:

Banco:

Agência:

Conta nº:

Dados do responsável para assinatura do contrato:

Nome:

Cargo:

CPF:

RG:

Data de nascimento: ____/____/____

Endereço residencial completo:

E-mail institucional:

E-mail pessoal:

Telefone

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

Dados do preposto:

Nome completo:

RG nº:

CPF nº:

Cargo/função ocupada:

E-mail Institucional:

E-mail Pessoal:

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

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

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.
PGA_____. AT_____.

ANEXO III

MODELO DE CREDENCIAMENTO

.....,de de 2018.

(Nome da Empresa)

Tomada de Preços nº 05/2018.

Prezados Senhores,

Pela presente, credenciamos o Sr., (função na empresa), portador do RG. nº, e titular do CPF nº, para representar nossa empresa na **Tomada de Preços nº 05/2018**, em referência, outorgando-lhe poderes para tomar qualquer decisão que se faça necessária na oportunidade, inclusive renunciar ao direito de recurso.

Atenciosamente,

Nome:
Cargo:

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

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.
PGA_____ AT_____.

ANEXO IV

MINUTA

CONTRATO Nº /SLC/2018

CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE SOROCABA E A, PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO DE SETORIZAÇÃO COM MODELAGEM HIDRÁULICA EM ZONAS DE PRESSÃO, NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA NESTE MUNICÍPIO.....

O **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO** do município de Sorocaba, com sede à Avenida Pereira da Silva, nº 1.285, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 71.480.560.0001/39, neste ato representado pelo seu Diretor Geral, senhor **RONALD PEREIRA DA SILVA**, portador da Cédula de Identidade R.G. nº.....e C.P.F nº....., doravante denominado simplesmente **SAAE**, e a, com sede à, nº, na cidade de/SP, 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, a **elaboração do projeto de setorização com modelagem hidráulica em zonas de pressão, no sistema de abastecimento de água neste município** em conformidade com a **Tomada de Preços nº 05/2018** e respectivo Processo Administrativo nº 2.693/2018-**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 2.693/2018-**SAAE**, obriga-se a realizar para o **SAAE**, a **elaboração do projeto de setorização com modelagem hidráulica em zonas de pressão, no sistema de abastecimento de água neste município**, por solicitação da Diretoria Operacional de Água.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA_____.

AT_____.

1.2 - Obriga-se a **CONTRATADA** a executar com obediência às especificações, determinações, quantitativos, orientações e condições contidas no **Termo de Referência - Anexo I**, elaborado pelo Diretor Operacional de Água - Engenheiro Marcelo Augusto Moretto, pelo Engenheiro de Saneamento Geraldo Dias Batista e pelo Engenheiro Mecânico Hélio Rodrigues dos Santos,, o qual faz parte integrante do presente instrumento contratual.

SEGUNDA - VIGÊNCIA, PRAZO E CONDIÇÕES PARA ASSINATURA DO CONTRATO.

2.1 - A vigência contratual será de **15 (quinze) meses**, contados a partir da data da emissão da **Ordem de Serviço - Anexo VII**, podendo ser prorrogado nos limites legais permitido no artigo 57 da Lei Federal nº 8.666/93.

2.1.1 - O contrato poderá a qualquer tempo, ser aditado para adequações às disposições governamentais aplicáveis à espécie.

TERCEIRA - GARANTIA DOS SERVIÇOS.

3.1 - A **CONTRATA** deverá apresentar, **no prazo de até 10 (dez) dias úteis** contados da data da assinatura do contrato, a importância correspondente a **5% (cinco por cento) do valor total de sua proposta**, a título de garantia da contratação, devendo essa garantia ser efetivada numa das modalidades previstas no § 1º do Artigo 56 da Lei Federal nº 8.666/93.

3.1.1 - A prova do recolhimento da garantia referida no inciso anterior, deverá ser feita mediante a exibição do respectivo comprovante para juntada no processo correspondente.

3.1.2 - O valor da garantia acima referida, será restituído à **CONTRATADA** quando do término de todas as obrigações assumidas neste contrato, juntamente com o **Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços**, que será expedido pelo **SAAE** nos termos do inciso 7.2.

3.2 - Para o inciso 3.1 e 3.1.2.

3.2.1 - Ocorrendo aditamento, a **CONTRATADA** deverá complementar a Garantia, proporcionalmente, 05 (cinco) dias após a assinatura.

3.2.3 - A garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá assegurar o pagamento de:

a) Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas.

b) Prejuízos causados ao **SAAE** ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato.

c) Multas moratórias e punitivas aplicadas pelo **SAAE à CONTRATADA**;

d) Obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não adimplidas pela **CONTRATADA**.

3.2.3.1 - A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados nas alíneas do inciso 3.2.3.

3.4 - Os serviços poderão sofrer acréscimos ou supressões conforme as necessidades do **SAAE**, dentro dos limites legais permitidos.

QUARTA - PRAZO PARA INÍCIO DOS SERVIÇOS E EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

4.1 - O prazo de execução dos serviços será de **12 (dozes) meses**, contados do recebimento da **Ordem de Serviço - Anexo VIII**, que será emitida pelo Departamento ou Setor responsável, sendo respeitado o cronograma físico/financeiro no item 06 do **Termo de Referência - Anexo I**,

4.1.1 - Poderão ser tolerados atrasos, motivado por força maior, caso fortuito ou interferências imprevistas que retardem o cumprimento dos serviços, desde que tais eventos sejam devidamente anotados e justificados no processo e acolhidos pela Administração, sob pena de aplicação das sanções previstas no item 09 e seus subitens.

QUINTA - CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO.

5.1 - Regime de Execução.

5.1.1 - Os serviços serão executados sob o tipo menor preço e regime de “**empreitada por preço global**”, devendo a **CONTRATADA** inserir neles a mão de obra, o fornecimento de suprimentos e tudo mais que for necessário para o pleno desenvolvimento dos serviços.

5.2 - Representação do SAAE.

5.2.1 - O **SAAE** designará engenheiro de saneamento, senhor **Geraldo Dias Batista**, para representá-lo na qualidade de fiscalizador do contrato. O fiscalizador poderá designar outros funcionários para auxiliá-lo no exercício da fiscalização.

5.2.1.1 - Se houver alteração do fiscalizador, o Setor responsável deverá comunicar ao Setor de Licitação e Contratos.

5.2.1.1.1 - A alteração será formalizada por apostilamento.

5.3 - Representação da CONTRATADA.

5.3.1 - A **CONTRATADA** deverá manter a frente dos serviços o(a) engenheiro(a) Sr.(a) _____, que será responsável pelo acompanhamento, esclarecimentos e que responderá único e exclusivamente ao Fiscalizador do **SAAE**.

5.4 - Subcontratação:

5.4.1 - A **CONTRATADA** não poderá subcontratar os serviços no seu todo, em qualquer hipótese e ainda que parcialmente, sob pena de rescisão do instrumento contratual e aplicação da penalidade prevista no subitem 9.1.10.

SEXTA - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

6.1 - Todas as obrigações e responsabilidades da **CONTRATADA** para a prestação dos serviços objeto deste contrato estão detalhadas no **Termo de Referência - Anexo I** e devem ser obedecidas integralmente, sob pena de aplicação das sanções previstas no item 9 e subitens.

SÉTIMA - RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS.

7.1 - Quando os serviços estiverem concluídos será emitido o **Termo de Recebimento Provisório**, mediante termo circunstanciado assinado pelas partes em até 45 dias da **comunicação escrita da CONTRATADA**.

7.2 - O **Termo de Recebimento Definitivo** dos serviços será expedido pelo **SAAE** em favor da **CONTRATADA**, 60 (sessenta) dias corridos após a efetivação do pagamento do último documento fiscal dos serviços executados, lavrados em 02 (duas) vias de igual teor e assinadas pelas partes contratantes

OITAVA - REAJUSTE DE PREÇO E PAGAMENTO.

8.1 - Os preços poderão ser reajustados de acordo com a variação do Índice de Preços ao Consumidor/Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas "IPC-FIPE", obedecendo a seguinte fórmula:

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

onde:

P = Preço reajustado;

P_o = Preço Proposta;

I = Índice do mês de reajuste;

I_o = Índice do mês de apresentação da proposta.

8.1.1 - O reajuste apurado pela formula acima, será aplicado para os serviços realizados a partir do dia 01 do 13º mês, a contar da data da apresentação da proposta;

CONTRATO Nº /SLC/2018

8.1.2 - A **CONTRATADA** emitirá a nota fiscal eletrônica com valores devidamente discriminados, onde deverá ser atestada a execução dos serviços pelo Setor competente do **SAAE**.

8.1.3 - Se eventualmente a **CONTRATADA** estiver desobrigada da emissão de nota fiscal de serviço por meio eletrônico deverá comprovar tal situação através de forma documental.

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

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

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

8.3 - No **1º (primeiro) dia útil** do mês subsequente a prestação do serviço (mês cheio) a **CONTRATADA** deverá apresentar ao **SAAE** documento fiscal para conferência e aprovação do fiscalizador.

8.4 - A **nota fiscal/fatura** deverá ser conferida e aprovada pelo Departamento/Setor responsável no prazo de 14 (quatorze) dias, contatos da data de sua apresentação;

8.4.1 - A **nota fiscal/fatura** deverá ser assinada e datada pelo(s) fiscal(is) do contrato.

8.5 - Prazo de pagamento não superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela.

8.5.1 - 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.

8.6 - A **CONTRATADA** deverá apresentar juntamente com a nota fiscal eletrônica, as **certidões** abaixo relacionadas, sob pena das sanções previstas no item 09, podendo, ainda, a critério da administração, ter o contrato rescindido.

a) 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 e;

b) Prova de regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), por meio da apresentação do CRF - Certificado de Regularidade do FGTS;

c) 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), nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

8.6.1- Os documentos relacionados no inciso 8,6, incluindo a nota fiscal, deverão ser encaminhados para o e-mail contratos@saaesorocaba.sp.gov.br.

8.6.2- Deverá apresentar também a relação de recolhimentos individuais dos funcionários contratados para a execução dos serviços, objeto do presente certame.

8.6.3- Os documentos relacionados no subitem anterior poderão ser apresentados no original, por qualquer processo de cópia autenticada por cartório competente ou por servidor da administração do **SAAE**.

NONA - MULTAS E SANÇÕES.

9.1 - Pelo inadimplemento de qualquer cláusula ou simples condição deste edital, 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:

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____
PGA _____ AT _____

9.1.1 - Advertência;

9.1.2 - Multa de 1% (um por cento) do valor deste contrato por dia, até 10 (dez) dias de **atraso ou paralisação na execução dos serviços** sem motivo justificado e relevante;

9.1.3 - Multa de 1% (um por cento) do valor deste contrato **por serviço não aceito**, por dia, até 10 (dez) dias a partir da data em que a **CONTRATADA** for notificada a fazer as necessárias correções;

9.1.4 - Multa de até 1,5% (um vírgula cinco por cento) do valor deste contrato por dia, até 10 (dez) dias de **atraso na entrega dos serviços**;

9.1.5 - Multa de 1% (um por cento) do valor deste contrato por dia, até 10 (dez) dias pelo **descumprimento a quaisquer outras cláusulas**;

9.1.6 - Multa de 1% (um por cento) do valor deste contrato **caso a CONTRATADA deixe de apresentar as certidões**, comprovando o recolhimento de encargos sociais e fundiários, GRPS e de ISS, junto com o documento fiscal, conforme inciso 8.6;

9.1.7 - Multa de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) do valor total deste contrato, por dia de atraso, se a **CONTRATADA não efetuar a renovação da garantia**, na hipótese de aditamento do prazo contratual;

9.1.8 - Multa diária de 1% (um por cento) do valor total deste contrato, caso a **CONTRATADA não inicie os serviços na data determinada** na Ordem de Serviço, conforme estabelecido no inciso 4.1, até o limite de 10% (dez por cento), ao fim dos quais, caso não o tenha iniciado, este contrato poderá, a critério do **SAAE**, ser rescindido sem prejuízo da multa estabelecida no inciso 9.2.

9.1.9 - Multa diária de 0,5% (zero vírgula cinco por cento) sobre o valor total do contrato, caso a **CONTRATADA não inicie os serviços no prazo de 24 (vinte e quatro) horas**, conforme estabelecido no inciso 4.1.1, até o limite de 10% (dez por cento), ao fim dos quais, caso a **CONTRATADA** não o tenha iniciado, o contrato poderá, a critério do **SAAE**, ser rescindido sem prejuízo da multa estabelecida no inciso 9.1.2.

CONTRATO Nº /SLC/2018

9.1.10 - Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, **se os serviços forem executados por intermédio de terceiros**, sem observância do estabelecido no inciso 5.4.

9.2 - Decorridos os dez dias previstos nos incisos acima, ou em caso de falta grave ou reincidência dos motivos que levaram o **SAAE** a aplicar as sanções aqui previstas podendo este contrato ser rescindido, caso em que será cobrada a multa de 20% (vinte por cento) do valor total deste contrato.

9.3 - Sem prejuízo das sanções previstas na cláusula oitava e incisos, poderão ser aplicadas à inadimplente, outras contidas na Lei Federal nº 8.666/93.

9.4 - A aplicação das penalidades previstas neste contrato e na Lei Federal nº 8.666/93 não exonera à inadimplente de eventual ação por perdas e danos que seu ato ensejar.

9.5 - Além das multas que serão aplicadas inadimplentes, as irregularidades mencionadas nos incisos anteriores serão anotadas na respectiva ficha cadastral.

9.6 - O valor das penalidades poderá ser descontado, primeiramente da garantia oferecida, acaso insuficiente, será descontado dos pagamentos a serem efetuados pelo **SAAE**.

9.6.1 - Se a garantia oferecida for diminuída em função da cobrança de multa, deverá ser imediatamente complementada até o valor total da mesma, sob pena de rescisão contratual ou retenção de pagamentos futuros até a complementação do valor garantido.

9.7 - Da garantia prestada para a execução, poderá ser abatido o valor correspondente a eventuais condenações em processos trabalhistas, em que a mesma seja parte, desde que referente ao objeto da contratação.

9.8 - O valor subtraído da garantia para pagamento da condenação trabalhista deverá ser complementado dentro do prazo designado pelo **SAAE**, em notificação a ser enviada sob pena de aplicação das sanções previstas neste contrato, sem prejuízo da rescisão contratual.

9.9.1 - Estando o processo trabalhista em andamento, mesmo após o término deste contrato, a garantia ficará retida e somente será restituída após a conclusão do respectivo processo.

DÉCIMA - RECURSO FINANCEIRO.

10.1 - A despesa decorrente desta licitação será atendida através da dotação orçamentária alocada ao **SAAE**, apontando-se para esse fim, no corrente exercício financeiro, a dotação nº 24.04.00 3.3.90.39 17 512 5005 2165 04.

DÉCIMA PRIMEIRA - RESCISÃO.

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

11.1.1 - Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

DÉCIMA SEGUNDA - DOS DIREITOS DO SAAE EM CASO DE RESCISÃO.

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

DÉCIMA TERCEIRA - DA VINCULAÇÃO.

13.1 - O presente instrumento fica vinculado a Tomada de Preços nº 05/2018 - Processo Administrativo nº 2.693/2018, e a proposta da **CONTRATADA** integra este contrato.

DÉCIMA QUARTA - DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.

14.1 - O presente contrato é regido pelas normas da Lei de Licitações e Contratos, e nos casos omissos, subsidiariamente regulado pelos Códigos Civil e de Defesa do Consumidor.

CONTRATO Nº /SLC/2018

DÉCIMA QUINTA - CONDIÇÕES DA HABILITAÇÃO.

15.1 - Fica a **CONTRATADA** obrigada a manter durante toda a execução deste contrato, todas as condições de habilitação e de qualificação exigidas.

DÉCIMA SEXTA - DO VALOR TOTAL DO CONTRATO.

16.1 - É dado ao presente Contrato o Valor Total de R\$ _____ (_____).

DÉCIMA SÉTIMA - DO FORO.

17.1 - Elegem o Foro da Comarca de Sorocaba para solução de quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato.

17.2 - E, por estar assim justo e contratado, assinam o presente instrumento deste Contrato 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 2018.

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
Ronald Pereira da Silva - Diretor Geral

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO
Fiscalizador

CONTRATADA

Testemunhas:

01. _____

02. _____

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.
PGA _____ AT _____.

ANEXO V

**DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE EMPREGADO MENOR
NO QUADRO DA EMPRESA
Decreto 4.358, de 05.09.2002**

EMPREGADOR: PESSOA JURÍDICA

TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2018

....., 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 ().

.....
(local e 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**

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.
PGA _____ AT _____.

D E C L A R A Ç Ã O

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 2018

RAZÃO SOCIAL

Nome – Cargo

RG

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

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

ANEXO VI

MODELO DE INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO

Sorocaba/SP, ____ de _____ de 2018.

Ao
Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba.
TOMADA DE PREÇOS Nº 05/2018 - Processo Administrativo nº 2.693/2018.

Prezados Senhores,

Eu _____, representante legal da empresa _____, CNPJ/MF Nº _____, interessada em participar da Tomada de Preços nº 05/2018 - Processo Administrativo nº 2.693/2018, do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba, indico abaixo o(s) Engº(s) responsável(eis) técnico(s) pelo serviço, comprometendo-se a desempenhar essa função a contento.

(Nome, Qualificação, Nº Registro entidade competente)

(carimbo e assinatura do representante)

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

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.
PGA _____ AT _____.

ANEXO VIII

TERMO DE CIENCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA.

CONTRATADO: _____

CONTRATO Nº(DE ORIGEM): _____

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para elaboração do projeto de setorização com modelagem hidráulica em zonas de pressão, no sistema de abastecimento de água neste município.

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 2018

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

GESTOR DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____ RG: _____
Data de nascimento: ____/____/____
Endereço residencial completo: _____
E-mail institucional: _____
E-mail pessoal: _____
Telefone(s): () _____
Assinatura: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pelo CONTRATANTE:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____ RG: _____
Data de nascimento: ____/____/____
Endereço residencial completo: _____
E-mail institucional: _____
E-mail pessoal: _____
Telefone(s): () _____
Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____ RG: _____
Data de nascimento: ____/____/____
Endereço residencial completo: _____
E-mail institucional: _____
E-mail pessoal: _____
Telefone(s): _____
Assinatura: _____

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

ANEXO IX

DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TRIBUNAL

CONTRATANTE: SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SOROCABA.
CNPJ Nº: 71.480.560/0001-39

CONTRATADA:

CNPJ Nº:

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): nº /SLC/2018.

DATA DA ASSINATURA:

VIGÊNCIA: 15 (Quinze) meses.

OBJETO: Contratação de empresa de engenharia para elaboração do projeto de setorização com modelagem hidráulica em zonas de pressão, no sistema de abastecimento de água neste município.

VALOR (R\$):

Declaro(amos), na qualidade de responsável(is) pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, em especial, os a seguir relacionados, 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:

- a) Memorial descritiva dos trabalhos e respectivo cronograma físico-financeiro;
- b) Orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;
- c) Previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;
- d) Comprovação do Plano Plurianual de que o produto das obras ou serviços foi contemplado em suas metas;
- e) As plantas e projetos de engenharia e arquitetura.

RESPONSÁVEL:

Nome:

Cargo:

E-mail:

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.

PGA _____.

AT _____.

ANEXO X

À
..... (nome da Contratada)

ORDEM DE SERVIÇO

Tomada de Preços nº 05/2018 - Processo nº 2.693/2018-SAAE.

Objeto: Contratação de empresa de engenharia para elaboração do projeto de setorização com modelagem hidráulica em zonas de pressão, no sistema de abastecimento de água neste município.

Data para início dos serviços: ____/____/____
SERVIÇO A SER REALIZADO

Responsável da Empresa:
Telefone para contato:
E-mail:

Responsável do SAAE pela fiscalização:
Telefone para contato:
E-mail:

Sorocaba, de de 2018.

DEPARTAMENTO/SETOR.....

OBS: Este documento deverá ser preenchido pelo SAAE, após a assinatura do contrato.

Redigido por Raquel de Carvalho Messias - Auxiliar Administrativo _____ e conferido por Ema Rosane Lied Garcia Maia - Chefe SLC _____.
PGA _____ AT _____.

ANEXO XI

	INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO	Ref.: <u>IT 001/Seg</u>
	PADRÕES MÍNIMOS DE SEGURANÇA PARA CONTRATADAS	Revisão: 00
		DATA: 20.07.2017
		Nº de Páginas: 12
		Processo número:

1 Objetivo

Promover a permanente melhoria e contínua compatibilização do trabalho com a prevenção da vida, integridade e patrimônio do SAAE Sorocaba, e a promoção da saúde e segurança dos profissionais.

2 Exigir dos seus empregados o uso de equipamento de proteção individual (EPI):

- Óculos de segurança;
- Luvas adequadas a cada atividade;
- Capacete de segurança com jugular;
- Calçado de segurança (com ou sem biqueira de aço conforme função);
- Protetor auricular: Tipo concha com atenuação mínima de 25 dB NRRsf para operadores de máquinas e de plug (silicone) com atenuação mínima de 15 dB NRRsf para os colaboradores que estiverem trabalhando próximo às máquinas;
- Uniforme com tiras refletivas e com identificação da contratada;
- Colete refletivo
- Cinto de segurança tipo paraquedista com talabarte duplo quando necessário.
- Macacão de saneamento/Calça de saneamento ou Jardineira de saneamento

O uso dos equipamentos de proteção individual (EPI) é obrigatório de acordo com a atividade e as condições avaliadas bem como sinalizações existentes;

O uso de óculos de grau deve ser feito com óculos de segurança sobreposto (ampla visão), ou quando o mesmo tiver lentes de segurança contra impactos;

A integração de segurança é obrigatória para todos os colaboradores contratados, sendo que devem comparecer ao SAAE Sorocaba, com um dia de antecedência ao início dos trabalhos. A integração será ministrada pela área de segurança do trabalho do SAAE Sorocaba, abrangendo os seguintes tópicos:

Página 1 de 12

	INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO	Ref.: IT 001/Seg
	PADRÕES MÍNIMOS DE SEGURANÇA PARA CONTRATADAS	Revisão: 00
		DATA: 20.07.2017
		Nº de Páginas: 12
		Processo número:

- Informações sobre os riscos das atividades na área externa e meios de prevenção;
- Conceitos básicos e recomendações gerais de segurança no trabalho;
- Riscos das atividades e medidas de controle para prevenção;
- Riscos de trabalho em altura, espaço confinado e em eletricidade;
- Análise Preliminar de riscos (APR).

Os equipamentos de proteção individual para atividades específicas, deverão ser fornecidos após a sua especificação na **Análise Preliminar de Risco (APR)**, que deverá ser estudada, elaborada e entregue pela contratada a Segurança do trabalho do SAAE Sorocaba com antecedência de no máximo 3 dias ao início dos serviços.

Os colaboradores contratados deverão estar portando e utilizando os EPIs especificados na APR, sob pena do serviço ser paralisado a qualquer momento até que o desvio tenha sido sanado;

Além de tornar obrigatório o uso dos E.P.I's pelos seus colaboradores, a contratada poderá ser requerida pela segurança do Trabalho SAAE Sorocaba, a fornecer outros equipamentos de segurança em razão da complexidade do serviço a ser realizado;

A contratada deverá dar conhecimento e treinamento aos seus colaboradores quanto ao projeto, serviço, bem como o local onde serão executados;

Cabe a empresa contratada providenciar o isolamento/sinalização do local de trabalho que possam representar risco de acidente, salvo quando orientados ao contrário por colaborador SAAE Sorocaba;

É obrigação da empresa contratada, manter um responsável (supervisor), acompanhando os serviços;

É obrigação da empresa contratada, determinar aos seus empregados a observância das seguintes regras:

- Fumar somente nas áreas determinadas;
- Não portar panos ou estopas nos bolsos, principalmente próximo a polias, correntes, cabos, correias, engrenagens e outros similares, quando em movimento;

Página 2 de 12

	INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO	Ref.: <u>IT 001/Seg</u>
	PADRÕES MÍNIMOS DE SEGURANÇA PARA CONTRATADAS	Revisão: 00
		DATA: 20.07.2017
		Nº de Páginas: 12
		Processo número:

- Não efetuar ajustes, manutenção ou limpeza próximo a polias, correntes, cordas, cabos, engrenagens e outros similares, quando em movimento;
- Não permitir que os colaboradores usem cabelo comprido solto próximo às máquinas;
- Não permitir o uso de relógios, pulseiras, anéis, correntes, jalecos e guarda-pó próximo às máquinas ou equipamentos em movimento;
- Utilizar uniformes da empresa;
- Não permitir brincadeiras.

3 Responsabilidade dos colaboradores das empresas contratadas

Cumprir as determinações deste documento;

Em caso de incêndio ou qualquer outra emergência, agir com calma e aguardar orientações dos colaboradores do SAAE Sorocaba;

Em caso de acidentes de trabalho avise imediatamente o seu supervisor ou responsável pela obra/serviço, e acione o SAMU pelo número de emergência 193 e/ou Resgate pelo número 192;

No decorrer do serviço, se perceber, sentir ou desconfiar da existência de algum risco, pare o serviço e avise o seu supervisor ou o setor de Segurança do Trabalho do SAAE Sorocaba.

4 Uso de escadas e andaimes

- As escadas devem estar em perfeitas condições de uso, ser bem apoiadas ou amarradas quando em uso, quando não for possível amarrá-las, devem ser seguras por outro colaborador;
- A escada de abrir com travamento central não pode ter altura superior a 6 (seis), metros quando fechada deve ser rígida, estável e provida de dispositivos que a mantenha com abertura constante;
- Não utilizar escadas metálicas para trabalhos envolvendo quadros elétricos, passagem de cabos energizados ou qualquer outra atividade que envolva energia elétrica;

Página 3 de 12

	INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO	Ref.: IT 001/Seg
	PADRÕES MÍNIMOS DE SEGURANÇA PARA CONTRATADAS	Revisão: 00
		DATA: 20.07.2017
		Nº de Páginas: 12
		Processo número:

- Os andaimes deverão suportar a carga prevista e estar uniformemente distribuída. Para isto, a contratante deverá disponibilizar à contratada, o tipo de material a ser trabalhado e seu peso, para que seja dimensionada a montagem do andaime;
- Para andaimes que tenham de suportar peso acima de 500 Kg, a empresa contratada deverá recolher Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), assinada por engenheiro responsável;
- As tábuas utilizadas deverão possuir no mínimo 25 mm (vinte e cinco milímetros), de espessura, ser isentas de trincas e nós, estar devidamente travadas para evitar deslizamentos e completarem totalmente o assoalho do andaime, não deixando aberturas;
- É proibido o deslocamento de andaimes móveis com pessoas ou ferramentas sobre os mesmos;
- Os andaimes devem conter travamentos diagonais, escada de acesso à plataforma de trabalho cujos pisos estejam situados acima de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros), dispor de sistema de guarda-corpo com altura de 1,20 m (um metro e vinte centímetros), para travessão superior e 0,70 m (setenta centímetros), para o travessão intermediário, rodapé com altura de 0,20 m (vinte centímetros), os montantes dos andaimes devem ser apoiados em sapatas sobre base sólida capaz de resistir aos esforços solicitados e as cargas transmitidas;
- Devem estar amarrados em pontos fixos para que não haja o risco de tombamentos e quedas;
- Andaimes de quadro não poderão ultrapassar a altura de 6 m (seis metros);
- Para mais informações sobre trabalho em altura, vide instrução de trabalho I.T. 003/Seg.

5 Instalações elétricas

A empresa contratada deverá ter os plugs de seus equipamentos adequados com o padrão SAAE Sorocaba;

As tomadas dos equipamentos deverão ter indicado a sua tensão;

	INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO	Ref.: IT 001/Seg
	PADRÕES MÍNIMOS DE SEGURANÇA PARA CONTRATADAS	Revisão: 00
		DATA: 20.07.2017
		Nº de Páginas: 12
		Processo número:

Todos os equipamentos deverão ser ligados à rede elétrica através de plugs e tomadas, não sendo permitida a ligação direta com pontas de cabos;

É responsabilidade e direito do supervisor da empresa contratada, verificar os bloqueios elétricos antes da realização de qualquer serviço onde envolva seus colaboradores diretos;

Nenhuma atividade envolvendo alta-tensão deve ser realizada por colaborador de empresa contratada sem que o mesmo seja qualificado, capacitado e autorizado por profissional habilitado (SAAE Sorocaba), e após emissão de Permissão de Trabalho de Risco (PTR), conforme I.T. 002/seg

6 Ordem e limpeza

Todas as dependências ocupadas por empresa contratada devem-se manter organizadas, limpas e arrumadas;

Passagens, passarelas, escadas deverão ser mantidas desimpedidas, facilitando o fluxo de movimentação;

Resíduos de papel, copos plásticos, metal, cabos elétricos, madeira, serragem, estopas, eletrodos e outros que não sejam parte integrante do processo do SAAE Sorocaba devem ser acondicionados em recipientes adequados e sinalizados;

A empresa contratada deverá disponibilizar uma equipe designada a manter os locais de trabalho organizados, sob pena de obstrução das atividades pelo SESMT do SAAE Sorocaba, até que as condições de base sejam restabelecidas;

A empresa contratada deverá dispor para cada frente de trabalho, uma bancada com no mínimo um torno de bancada (morsa), para a fixação de tubulações, chapas metálicas, peças etc.

7 Ferramentas, máquinas e equipamentos

- As ferramentas manuais devem ser mantidas em bom estado de conservação, sem cabos soltos, trincados ou quebrados; as talhadeiras, punções, martelos devem estar sem rebarbas para evitar estilhaços;
- Não utilizar canos ou outros meios para aumentar o comprimento das chaves de boca e, não portar ferramentas nos bolsos;

	INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO	Ref.: IT 001/Seg
	PADRÕES MÍNIMOS DE SEGURANÇA PARA CONTRATADAS	Revisão: 00
		DATA: 20.07.2017
		Nº de Páginas: 12
		Processo número:

- Não deixar ferramentas sobre escadas, vãos, parapeitos, andaimes, tetos e outros lugares elevados onde possam vir a cair;
- É obrigatório o uso de óculos de segurança combinado ao protetor facial para serviços com esmeril, lixadeira, motoabrasiva, escovas de aço, furadeira, lavadora de alta pressão e qualquer outra ferramenta que possam desprender partículas;
- As partes móveis de máquinas (transmissão, serras elétricas, lixadeiras), devem estar sempre protegidas;
- Ferramentas elétricas devem ter dupla proteção/isolação;
- Os colaboradores devem estar treinados e familiarizados com a máquina e seu correto modo de operação.

8 Demolições e Escavações

É de responsabilidade do supervisor da empresa contratada verificar se as linhas elétricas, de água, esgoto, gás natural, tubulações de produtos químicos foram remanejadas ou protegidas.

A empresa Gás natural deverá ser informada quando houver tubulações de gás natural nos trabalhos.

A empresa CPFL deverá ser informada quando houver situações de risco elétrico e quando houver risco de quedas de postes que deverão ser sustentados por munck da empresa CPFL ou outra medida deverá ser tomada a fim de evitarmos riscos.

Toda a área em demolição deverá estar cercada por tapumes.

A empresa contratada somente poderá dar início às escavações, após a avaliação do local, e emissão de Análise Preliminar de riscos (APR), pela engenharia/liderança responsável da obra.

Todas as escavações com profundidade superior a **1,25 m (um metro e vinte e cinco centímetros)** deverão ser adequadamente escoradas e os taludes instáveis das escavações devem ter sua estabilidade garantidas por meio de estruturas dimensionadas para este fim, tais como gaiolas, rampagem e escoramentos variados
Deverá ser disponibilizadas escadas de mão próxima aos locais onde os colaboradores estiverem realizando as atividades e esta devera ultrapassar ao menos um metro a altura

	INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO	Ref.: <u>IT 001/Seg</u>
	PADRÕES MÍNIMOS DE SEGURANÇA PARA CONTRATADAS	Revisão: 00
		DATA: 20.07.2017
		Nº de Páginas: 12
		Processo número:

da vala;

O escoramento deverá ser reforçado nos locais onde houver máquinas operando, sendo proibida a presença de colaboradores nas proximidades;

As áreas onde estiver sendo realizada a escavações devem ser cercada por tapumes contínuos, e somente os colaboradores da empresa contratada podem estar trabalhando no local, salvo os colaboradores do SAAE Sorocaba que tenham assinado a Análise Preliminar de riscos (APR).

Devera contemplar passagens para pedestre nos locais onde forem efetuadas barreiras que não possibilitem o trânsito normal destes.

Seguir as recomendações da RTP 03- Recomendação Técnica de procedimentos- Escavações, fundações e desmonte de rochas, Ministério do Trabalho e emprego.

9 Ambientes confinados

- A empresa contratada somente poderá dar início aos trabalhos em espaços confinados (Caixa de manobra, poços de visita, galerias, entre outros) seguindo as recomendações da NR33- Espaços Confinados.
- O responsável pela empresa contratada é obrigado a solicitar a emissão da Permissão de Entrada e Trabalho (PET), onde deverá constar a concentração de O₂ entre 19,5% e 23,5%, ausência total de poeiras em suspensão, concentração de contaminantes químicos inferior ao limite de ação, entre outras medidas aplicáveis.
- A empresa contratada deverá manter um Vigia capacitado e treinado, posicionado fora do espaço confinado, monitorando os trabalhadores autorizados;
- Os colaboradores da empresa contratada deverão ser capacitados em treinamento com carga horária mínima de 16 horas de acordo com o item 33.3.5.4 da NR 33;
- Utilizar iluminação (inclusive lanterna de mão) à prova de explosão em espaços confinados.
- Equipamentos que possam gerar eletricidade eletrostática devem ser devidamente aterrados antes do início do trabalho;

Página 7 de 12

	INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO	Ref.: IT 001/Seg
	PADRÕES MÍNIMOS DE SEGURANÇA PARA CONTRATADAS	Revisão: 00
		DATA: 20.07.2017
		Nº de Páginas: 12
		Processo número:

- Para os serviços envolvendo trabalho a quente dentro de espaço confinado, é necessária a disponibilização de equipamentos para combate a incêndios próximos à entrada;
- Para serviços que requeiram o uso de escadas e/ou andaimes no interior de espaços confinados, devem ser seguidas todas as recomendações contidas no item 4 deste documento.

10 Transporte, movimentação de tubulações, equipamentos, entre outros

Durante a movimentação de materiais os funcionários deverão manter distância dos equipamentos de içamento, permitindo somente que os envolvidos estejam a frente do trabalho (operador e ajudante de içamento de cargas). Os itens abaixo deverão ser seguidos:

- A Cinta de poliéster deverá ter capacidade superior ao que será içado, e devesa haver uma inspeção prévia antes de cada utilização para verificar se não há desgaste por utilização e cortes e havendo qualquer uma dessas situações a mesma devesa ser inutilizada e substituída por uma nova.
- A capacidade do equipamento de guindar devesa ser realizada em função do peso bruto;
- O equipamento de guindar devesa possuir Check list e esse devesa ser preenchido diariamente;
- Os acessórios devesa estar em bom estado de uso e o Gancho devesa ter trava de segurança.
- Devesa ser adequada a forma de patolamento conforme o terreno para garantia de estabilidade;

	INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO	Ref.: IT 001/Seg
	PADRÕES MÍNIMOS DE SEGURANÇA PARA CONTRATADAS	Revisão: 00
		DATA: 20.07.2017
		Nº de Páginas: 12
		Processo número:

11 Normas Regulamentadoras

Atender as Normas Regulamentadoras:

➤ **NR 01 – Disposições Gerais:**

“b) elaborar ordens de serviço sobre segurança e saúde no trabalho, dando ciência aos empregados por comunicados, cartazes ou meios eletrônicos”;

“c) informar aos trabalhadores: I. os riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho; II. os meios para prevenir e limitar tais riscos e as medidas adotadas pela empresa; III. os resultados dos exames médicos e de exames complementares de diagnóstico aos quais os próprios trabalhadores forem submetidos”;

- **NR 04 - Serviços Especializados em Eng. de Segurança e em Medicina do Trabalho – SESMT, (Atividade de Construção, Grau de Risco 04);**
- **NR 05 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes - CIPA**
- **NR 05.6.4 Quando o estabelecimento não se enquadrar no Quadro I, dimensionamento da CIPA, a empresa designará um responsável pelo cumprimento dos objetivos desta NR**
- **NR 06 - Equipamentos de Proteção Individual – EPI**
- **NR 11 – Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais**
- **NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade**
- **NR 18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção**
- **NR 18.6 - Escavações Fundações de Desmonte de Rochas**
- **NR 18.6 - Recomendações Técnicas de Procedimentos – RTP 03**
- **NR 33 - Trabalhos em Espaços Confinados**
- **NR 35- Trabalhos em Altura.**

Página 9 de 12

	INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO	Ref.: <u>IT 001/Seg</u>
	PADRÕES MÍNIMOS DE SEGURANÇA PARA CONTRATADAS	Revisão: 00
		DATA: 20.07.2017
		Nº de Páginas: 12
		Processo número:

12 Documentos obrigatórios

Toda empresa contratada antes do início dos trabalhos deve apresentar os seguintes documentos:

- **P.P.R.A – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais; (apresentar em 15 dias após início das atividades)**
- **Realizar APR das atividades e treinar os funcionários quanto aos riscos e medidas de controle por etapas**
- **Implantar DDS (Dialogo de desenvolvimento de segurança) semanal;**
- **P.C.M.S.O – Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional; (apresentar 30 dias após início das atividades)**
- **A.S.O – Atestado de Saúde Ocupacional**
- **OSS- Ordem de serviço por função dos funcionários;**
- **Ficha de E.P.I por Cargo/Função;**
- **CNH dos envolvidos que irão dirigir de acordo com a modalidade do veículo;**
- **Comprovante de qualificação e habilitação de operadores de máquinas envolvidas no processo, tais como Retroescavadeira, Guindauto, Cortadeira de piso, motoabrasiva, compactador de solo, entre outros envolvidos no processo.**
- **Treinamento de movimentação de cargas para o ajudante de guindauto;**
- **A contratada deverá ter trabalhadores capacitados para trabalho em altura e trabalho em espaço confinados para atender a NR 33 e a NR35 Trabalho em altura;**

	INSTRUÇÃO TÉCNICA DE TRABALHO	Ref.: IT 001/Seg
	PADRÕES MÍNIMOS DE SEGURANÇA PARA CONTRATADAS	Revisão: 00
		DATA: 20.07.2017
		Nº de Páginas: 12
		Processo número:

13 Da composição do SESMT

A empresa contratada deve atender o dimensionamento dos componentes do SESMT, com profissionais especializados conforme o grau de risco 4, de acordo com o quadro abaixo:

Nº de funcionários	Engenheiro de segurança	Técnico de segurança	Médico do trabalho	Auxiliar de enfermagem
50 a 100	-	01	-	-
101 a 250	01	02	01	-
251 a 500	01	03	01	-
501 a 1000	01	04	01	01
1001 a 2000	01	05	01	01

No caso de serviços de riscos (escavações, espaços confinados, trabalhos em altura), o efetivo mínimo para profissionais técnicos de segurança do trabalho é de 1 para cada 20 colaboradores. Dependendo da complexidade do risco avaliado pelo SESMT da Segurança do Trabalho do SAAE, este efetivo (Técnicos de Segurança do Trabalho), pode ser aumentado.

14 Considerações finais

O presente documento é um resumo parcial das normas de segurança, e é indispensável ressaltar que a empresa contratada deverá atender integralmente a Portaria do Ministério do Trabalho nº 3214 de 08 de junho de 1978 e suas atualizações.