



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**RECIBO DE RETIRADA DE EDITAL PELA INTERNET  
Concorrência Pública 02/2023  
Processo 20/2023 Edital 19/2023**

Denominação:

CNPJ:

Endereço:

E-mail:

Cidade:

Estado:

Telefone:

Fax:

Obtivemos, através do acesso à página [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br), nesta data, cópia do instrumento convocatório da licitação acima identificada.

Local e Data:

Nome:

Senhor licitante,

Visando a comunicação futura entre esta Autarquia Municipal e sua empresa, solicitamos a Vossa Senhoria preencher o recibo de retirada do Edital e remetê-lo à Seção de Licitações pelo e-mail: [saaeb.licitacao@bebedouro.sp.gov.br](mailto:saaeb.licitacao@bebedouro.sp.gov.br) ou telefone: (17) 3344-5400 Ramal 207.

A não remessa do recibo exime o Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro da comunicação por e-mail, de eventuais esclarecimentos e retificações ocorridas no instrumento convocatório, bem como de quaisquer informações adicionais, não cabendo posteriormente qualquer reclamação.

Recomendamos, ainda, consultas à página do site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br) para eventuais comunicações, esclarecimentos ou impugnações disponibilizados acerca do processo licitatório.



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

### **PROCESSO Nº 20/2023 EDITAL 19/2023 CONCORRÊNCIA 02/2023 TIPO TÉCNICA E PREÇO**

#### **Preâmbulo**

O Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro (SAAEB AMBIENTAL) inscrito no CNPJ nº 44.405.967/0001-29, por meio da Comissão de Licitação, instituída pela Portaria 2.927/2023 torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará Licitação na modalidade concorrência, do tipo técnica e preço, sob o regime de execução indireta por empreitada por preço global.

Esta licitação reger-se-á pelas disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e ulteriores alterações, Lei Complementar 123/2006 atualizada pela Lei Complementar 147/2014 bem como pelas especificações, cláusulas e condições deste Edital e seus Anexos, que será processada e julgada em conformidade com as disposições deste Edital.

**ENTREGA DOS ENVELOPES ATÉ DIA: 22/11/2023, ÀS 9:00 HORAS.**

**ABERTURA DOS ENVELOPES: DIA 22/11/2023, ÀS 9:30 HORAS.**

**LOCAL PARA ENTREGA DOS ENVELOPES E SESSÃO PÚBLICA:**

Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro - Setor de Licitações na Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro, Bebedouro SP.

#### **1. Objeto**

**1.1.** Esta Licitação tem por objeto a contratação de empresa de consultoria visando à Revisão do Plano Diretor de Controle de Perdas de Água no Sistema de Abastecimento Público de Água no Município de Bebedouro, cujas características e especificações técnicas encontram-se descritas no Anexo I - Termo de Referência deste Edital.



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

1.1.1. Deverá ser considerado como valor máximo para a presente Licitação o valor de **R\$ 323.100,00 (trezentos e vinte e três mil e cem reais)**, baseado em preço global, sem reajuste.

## 2. DOS RECURSOS FINANCEIROS

Os recursos financeiros serão atendidos pelas verbas próprias do orçamento vigente, através das dotações orçamentárias nº: **00163 3.3.90.30.00 17 512 5007 2181** - Transferências e Convênios Estaduais - Vinculados Recursos do Estado FEHIDRO e por conta das dotações orçamentárias específicas a serem consignadas nos orçamentos seguintes, mediante o repasse de crédito não reembolsável ao amparo de recursos disponíveis do **FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO** oriundos do **CONTRATO FEHIDRO N° 124/2023**, celebrado entre o DESENVOLVE SP - AGÊNCIA DE FOMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A designada como CREDORA ou DESENVOLVE SP na qualidade de Agente Financeiro do **FEHIDRO** e **SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE BEBEDOURO** e ainda, como Interveniente, o **CONSELHO DE ORIENTAÇÃO DO FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - COFEHIDRO**, incluindo mão de obra, material, equipamentos, transportes, encargos e leis.

## 3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar desta licitação as empresas interessadas cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que preencherem as condições e requisitos estabelecidos neste Edital e na legislação aplicável.

3.2. **VEDAÇÕES:** Não poderão participar da presente licitação pessoas físicas ou jurídicas:

3.2.1. Impedidas e suspensas de licitar e/ou contratar nos termos do inciso III do artigo 87 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações, do artigo 7º da Lei Federal



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

nº 10.520/02, do artigo 10 da lei 9605/98 e da Súmula nº 51 deste Tribunal de Contas;

**3.2.2.** Empresas que estejam declaradas inidôneas pelo Poder Público Federal, Estadual ou Municipal, conforme art. 87, inciso IV da lei 8.666/93, e não foram reabilitadas;

**3.2.3.** Que possuam vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista com a autoridade competente, o subscritor do Edital ou algum dos membros da Comissão de Licitação, nos termos do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/1993;

**3.2.4.** Que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

**3.2.5.** Estrangeiras que não funcionem no País;

**3.2.6.** O Autor do projeto básico ou executivo, pessoa física ou jurídica;

**3.2.7.** Que se encontrem sob falência, concordata, recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, dissolução ou liquidação;

**3.2.8.** Consórcios de empresas, qualquer que seja a sua forma de constituição.

## **4. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO**

**4.1.** Para garantir a execução do objeto do contrato exigir-se-á da empresa contratada a prestação de garantia no importe de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, a ser comprovada até 05 (cinco) dias úteis contados da data da assinatura do contrato, cabendo a contratada optar por uma das seguintes modalidades de



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

garantia: caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou seguro garantia ou fiança bancária;

**4.2.** A garantia prestada será liberada ou restituída após a execução do contrato, e, quando prestada em dinheiro, atualizada monetariamente através da aplicação da variação do índice IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, apurado e publicado pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ou outro índice que porventura vier a substituí-lo, no caso de extinção.

## **5. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO, PROPOSTA TÉCNICA E PROPOSTA DE PREÇOS**

**5.1.** Cada licitante deverá apresentar três envelopes distintos, a saber: de "Documentos de Habilitação", "Proposta Técnica" e "Proposta de Preços".

**5.2.** Os envelopes de "Documentos de Habilitação", "Proposta Técnica" e "Proposta de Preços" deverão ser entregues separadamente, fechados, rubricados no fecho e identificados com o nome da licitante, o número e objeto da licitação e, respectivamente, os títulos dos conteúdos ("Documentos de Habilitação", "Proposta Técnica" e "Proposta de Preços"), na forma dos incisos I a III a seguir:

I - Envelope contendo os Documentos de Habilitação:

**ENVELOPE N° 01 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO  
SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE BEBEDOURO - SAAEB  
CONCORRÊNCIA N° 02/2023  
RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE:  
ABERTURA: 22/11/2023 ÀS 09:30 HORAS  
CNPJ N°**

II - Envelope contendo a Proposta Técnica:



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

### **ENVELOPE N° 02 - PROPOSTA TÉCNICA**

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE BEBEDOURO - SAAEB**

**CONCORRÊNCIA N° 02/2023**

**RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE**

**ABERTURA: 22/11/2023 ÀS: 09:30 HORAS**

**CNPJ N°**

III - Envelope contendo a Proposta de Preços:

### **ENVELOPE N° 03 - PROPOSTA DE PREÇOS**

**SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE BEBEDOURO - SAAEB**

**CONCORRÊNCIA N° 02/2023**

**RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE**

**ABERTURA: 22/11/2023 ÀS: 09:30 HORAS**

**CNPJ N°**

**5.3. DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES:** Os licitantes deverão apresentar no envelope 1 - Documentos de Habilitação, a seguinte declaração complementar:

**5.3.1.** Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando o seu enquadramento nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal, em conformidade com o modelo constante do Anexo.

**5.3.2.** Comprovação da condição de ME/EPP/COOPERATIVA. Sem prejuízo da declaração exigida no item 6.3.1 é admitida a indicação, pelo licitante, de outros meios e documentos aceitos pelo ordenamento jurídico vigente, a condição de microempresa ou de empresa de pequeno porte será comprovada da seguinte forma:

**5.3.2.1.** Se sociedade empresária, pela apresentação de certidão expedida pela Junta Comercial competente;



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

5.3.2.2. Se sociedade simples, pela apresentação da "Certidão de Breve Relato de Registro de Enquadramento de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte", expedida pelo Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas;

**5.4. A apresentação da declaração complementar prevista no item 6.3.1 deve ser feita apenas pelos licitantes que pretendam se beneficiar do regime legal simplificado e diferenciado para microempresa e empresa de pequeno porte e que não tenham sido alcançadas por nenhuma hipótese legal de exclusão. A apresentação da declaração sem que haja o efetivo enquadramento está sujeita à aplicação das sanções previstas neste Edital e na legislação aplicável.**

5.5. Os envelopes com documentação e proposta serão recebidos na Divisão de Licitações e Contratos, Sito à Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro, Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro, até às 09:00 horas do dia 17/11/2023, onde serão protocolados.

5.6. A Comissão não receberá envelopes fora das condições acima.

5.7. A abertura dos envelopes e conferência do seu conteúdo se fará às 09:30 horas do mesmo dia, no mesmo local indicado no item 6.5, mas somente poderão usar da palavra e consignar impugnações, recursos e assinar atas os representantes credenciados que deverão rubricar os envelopes, os quais serão anexados ao processo, dele passando a fazer parte integrante.

## **6. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO (ENVELOPE Nº 01)**

### **6.1. DOCUMENTOS REFERENTES À HABILITAÇÃO JURÍDICA**

a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual (ou cédula de identidade em se tratando de pessoa física não empresária);





## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

- b)** Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual ou Empresa Individual de Responsabilidade Limitada - EIRELI;
- c)** Ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária;
- d)** Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;
- e)** Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício
- f)** Decreto de Autorização, em se tratando de Empresa ou Sociedade Estrangeira em funcionamento no País, e Ato de Registro ou Autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.
- g)** Em se tratando de sociedade cooperativa: ato constitutivo e estatuto atualizado e registrado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei Federal nº 12.690/2012; documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras, nos termos do artigo 107 da Lei Federal nº 5.764/1971.

### **6.2. REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

- a)** Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) do Ministério da Fazenda ou comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral;
- b)** Prova de regularidade com a Fazenda Municipal relativo à sede da empresa licitante, através de Certidão Negativa de Débitos de Mobiliários.





## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**c)** Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, relativo à sede ou ao domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

**d)** Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com efeito de Negativa, relativa a Tributos Federais (inclusive às contribuições sociais) e à Dívida Ativa da União;

**e)** Certidão de regularidade de débito com as Fazendas Estadual (Certidão de Regularidade de ICMS - Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços, expedida pela Secretaria da Fazenda e Certidão Negativa de Débitos Tributários expedidos pela Procuradoria Geral do Estado ou declaração de isenção ou de não incidência assinada pelo representante legal do licitante, sob as penas da lei ou outra equivalente na forma da lei);

**f)** Prova de regularidade perante o FGTS - Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por Lei;

**g)** Prova de Regularidade relativa à Seguridade Social perante o Instituto Nacional do Seguro Social - INSS, através de Certidão Negativa de Débito - CND ou Certidão Positiva de Débito com Efeitos de Negativa - CPD-EN, no prazo de validade;

**h)** Prova de regularidade de situação perante o Ministério do Trabalho - CNDT - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas ou Positiva com Efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e acrescentada pela Lei nº 12.440, de 7 de julho de 2011.

**h<sup>1</sup>)** A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e empresas de pequeno porte somente



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

será exigida para efeito de assinatura do contrato, porém, será obrigatória a apresentação durante a fase de habilitação dos documentos exigidos neste subitem, ainda que os mesmos veiculem restrições impeditivas à referida comprovação.

**h<sup>2</sup>)** Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da publicação da homologação do certame, prorrogáveis por igual período, a critério desta Autarquia Municipal, para a regularização da documentação, com emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa. A não regularização da documentação implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções legais, procedendo-se à convocação dos licitantes remanescentes para, em sessão pública, retomar os atos referentes ao procedimento licitatório.

### **6.3. QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA**

**a)** Certidão Negativa de falência, de concordata, de recuperação judicial ou extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

**b)** nos casos das empresas com certidão positiva de que trata o item 6.5, serão aceitas as certidões positivas de recuperação judicial, acompanhadas do Plano de Recuperação judicial da empresa, com a devida concessão judicial da Recuperação Judicial.

**b<sup>1</sup>)** A interessada deverá demonstrar seu Plano de Recuperação Judicial, já homologado pelo Juízo competente e em pleno vigor, apto a comprovar sua viabilidade econômico-financeira, inclusive pelo atendimento de todos



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

os demais requisitos de habilitação econômico-financeira estabelecidos neste Edital.

**c)** Balanço Patrimonial (BP) e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

**d)** as empresas que apresentarem escrituração do balanço patrimonial através do Sistema Público de Escrituração Fiscal Digital (SPED) ou Livro Diário registrado Junta Comercial Competente ou Registro Civil das Pessoas Jurídicas, quando for o caso, deverão ser apresentados nas formas da lei, com os seguintes documentos:

### ✓ **BALANÇO PATRIMONIAL FÍSICO**

- Livro Diário deve ser registrado na Junta Comercial do Estado;
- Termo de Abertura e de Encerramento do Livro Diário devidamente cancelados pela Junta;
- Balanço Patrimonial do último exercício social e Demonstração do Resultado do Exercício - DRE, devem constar no Livro Diário;
- BP e DRE - assinados pelo contador e pelo representante legal da empresa

### ✓ **BALANÇO PATRIMONIAL DIGITAL (SPED)**

- Balanço patrimonial do último exercício social;
- Demonstração de Resultado do Exercício;
- Assinado digitalmente pelo contador e representante legal da empresa;
- Termo de Abertura e do Termo de Encerramento do Livro Diário;
- Recibo de entrega de escrituração contábil digital emitido pelo sistema público.

**Nota:** Para a escrituração digital, todos os documentos deverão ser impressos com a mesma versão do sistema SPED,



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

e o número do recibo deverá constar impresso no rodapé de todas as páginas.

**e)** é vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta.

**f)** Demonstrativos dos índices econômicos financeiros a seguir mencionados devidamente extraídos do balanço referido no item anterior.

➤ **ILC - Índice de Liquidez Corrente  $\geq 1,0$**

$$ILC = \frac{AC}{PC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

➤ **ILG - Índice de Liquidez Geral  $\geq 1,00$**

$$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

**g)** deverá comprovar que possui (capital social mínimo ou patrimônio líquido mínimo) equivalente a 10 % (dez por cento) do valor estimado da contratação (R\$323.100,00), ou seja, R\$ 32.310,00 (trinta e dois mil trezentos e dez reais).

### **6.4. HABILITAÇÃO TÉCNICA**

**6.4.1** Registro na Entidade Profissional Competente.

**6.4.2.** A **Comprovação Técnico-Operacional:** nos termos do art. 30 da Lei nº 8.666/93, será feita mediante a apresentação de atestado (s) expedido (s) por pessoa (s) jurídica (s) de direito público ou privado, **EM NOME DA EMPRESA LICITANTE**, comprovando a execução de serviços de



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

características semelhantes de complexidade tecnológica e operacional, equivalentes ou superiores e/ou valor significativo do objeto licitado.

**6.4.3.** O engenheiro responsável da Contratada se encarregará de acompanhar, junto com seu encarregado, todos os serviços previstos, dando o apoio necessário às suas equipes, para que o serviço seja concluído o mais rápido possível, evitando interrupções do sistema para que com isso não atrapalhe a operacionalidade do sistema de abastecimento.

**6.4.4.** O engenheiro da empresa contratada deverá recolher ART e protocolar está junto à entidade municipal responsável no ato da emissão da Ordem de Serviço Imediata.

### **6.4.5. COMPROVAÇÃO DA CAPACIDADE TÉCNICA DA EQUIPE TÉCNICA:**

**6.4.5.1.** A **Comprovação Técnico-Operacional dos PROFISSIONAIS**, será feita mediante a apresentação de atestado(s) expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, EM NOME DO PROFISSIONAL, devidamente registrados na(s) entidade(s) profissional(is) competente(s) e acompanhado(s) da(s) correspondente(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), comprovando a execução de serviços de características semelhantes de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores e/ou valor significativo do objeto licitado.

### **6.5. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

**a)** declaração, sob as penas da lei, de inexistência de fato que possa impedir a sua habilitação neste certame, conforme modelo constante do Anexo III;



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**b)** declaração, sob as penas da lei, de que não possui em seu quadro de pessoal nem utilizará, sob qualquer pretexto, empregados com idade inferior a dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, ou com idade inferior a dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, conforme modelo constante do Anexo IV; e

**6.5.1.** Quanto as microempresas e empresas de pequeno porte:

Apresentar Declaração firmada por contador ou outro documento oficial de que se enquadra como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, devendo ser apresentada FORA dos envelopes 1, 2 e 3, visando ao exercício dos direitos previstos nos Art. 42 a 45 da LC 123/2006 alterada pela LC 147/2014.

## **7. DA PROPOSTA TÉCNICA (ENVELOPE Nº 02)**

O envelope "Proposta Técnica" (Envelope Nº 02) deverá conter texto de proposta técnica, que deverá ser intitulada "Revisão do Plano Diretor de Controle de Perdas de Água no Sistema de Abastecimento Público de Água no Município de Bebedouro" e cumprir os seguintes itens com a devida documentação:

**7.1.** A proposta técnica deverá ser apresentada na forma de texto, em 01 (uma) via, em idioma nacional, em papel timbrado da licitante ou identificada com o carimbo padronizado do CNPJ; bem como todas as suas folhas deverão ser numeradas sequencialmente, sem emendas, rasuras ou entrelinhas. Todas as páginas deverão ser rubricadas pela pessoa ou pessoas signatárias da empresa e deverá conter:

**a)** Atestado que demonstre elaboração de Plano Diretor para o Combate às Perdas em Sistemas de Abastecimento Público de Água, completo, para um órgão público, dentro de um único atestado técnico (máximo de 4 atestados distintos);



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**b)** Atestado que demonstre elaboração de Base Cadastral da Rede de Distribuição de Água em Sistemas de Abastecimento de Água (máximo de 2 atestados distintos);

**c)** Atestado que demonstre elaboração de Projetos de Setorização em Zonas de Pressão em Sistemas Municipais de Abastecimento de Água (máximo de 2 atestados distintos);

**d)** Atestado que demonstre realização de monitoramento de vazões e pressões em tubulações de água através de pitometria (máximo de 2 atestados distintos);

**e)** Atestado que demonstre monitoramento de pressão através de data-logger por um período mínimo de 24 horas consecutivas (máximo de 2 atestados distintos);

**f)** Atestado que demonstre a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com a Lei no. 11.445/07 (máximo de 2 atestados distintos).

**7.1.1.** A Equipe Técnica deverá apresentar composição mínima de 08 (oito) membros, dentre as seguintes formações:

- Consultor Sênior;
- Engenheiro Civil;
- Tecnólogo;
- Desenhista Cadista;
- Técnico em Pitometria;
- Técnico em Operação;
- Digitador;
- Auxiliar de Campo





## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**7.1.2.** Declaração de concordância com a indicação e participação como Coordenador Geral do projeto conforme modelo apresentado no Anexo VII;

**7.1.3.** Deverá ser apresentada declaração emitida por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, ou empresa privada, comprovando experiência adequada para cada um dos profissionais componentes da Equipe Técnica, em temas vinculados diretamente aos recursos hídricos e de interesse à elaboração de um plano diretor de controle de perdas de água;

**7.1.3.1.** A pontuação da equipe técnica poderá atingir nota máxima de 10,0 (dez) pontos, sendo 1,4 (um inteiro e quatro décimos) pontos para o profissional Consultor Sênior e Auxiliar de Campo (mestre ou doutor na área ambiental) e 1,2 (um inteiro e dois) pontos para os demais profissionais, previsto no item 2, subitens 8.1.1, 8.1.2 e 8.1.3 do quadro pontuação deste Edital;

**7.1.3.2.** É vedada a participação de um mesmo profissional em mais de uma proposta;

**7.2.** A licitante deverá apresentar até 05 (cinco) Atestados, cada um com a sua respectiva Declaração, emitidos por órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal ou Empresa Privada, com a menção do nome do Coordenador Geral proposto para este certame como responsável pelo trabalho realizado e, também, a Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida por órgão competente, que comprove sua participação como responsável pelo projeto, empreendimento, serviço ou estudo, dos seguintes tipos:

### **(PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA)**

✓ **Determinação de parâmetros de vazão e pressão:**



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

- Elaboração de esquemas hidráulicos das captações, estações elevatórias, adutoras, estações de tratamento, poços tubulares profundos e reservatórios, com dimensões, capacidades, extensões e diâmetros;
  - Estudos para definição dos locais de instalação de equipamentos necessários para realizar as medições;
  - Instalação dos equipamentos nos locais pré-definidos;
  - Realização das medições de vazão e pressão para determinação dos parâmetros hidráulicos do sistema de abastecimento de água bruta e água tratada;
  - Relação com parâmetros hidráulicos para o projeto dos macros medidores e definição de estudos de melhoria e ampliação do sistema.
- ✓ **Revisão / Elaboração de estudos de setorização das redes de distribuição:**
- Determinados e planejados os setores de abastecimento de água;
  - Modelagem hidráulica em software livre para verificação da delimitação dos setores e intervenções hidráulicas;
  - Delimitação dos setores determinados com suas respectivas zonas de pressão nas redes de distribuição, em plantas cadastrais;
  - Compatibilização dos setores de abastecimento com os setores comerciais, para comparação dos volumes produzidos e micro medidos;
  - Adequação dos setores delimitados, com as pressões admissíveis nas redes de distribuição, e indicação dos serviços necessários à implantação definitiva da setorização tais como: implantação de redes de reforço, reservatórios, registros, válvulas, etc;
  - Elaboração de lista de materiais, planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro das obras e serviços necessários para a setorização do sistema de distribuição.



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

### ✓ Gerenciamento de pressões:

- Estudo das pressões no sistema de abastecimento de água;
- Definição dos pontos para instalação de Válvulas Redutoras de Pressão (VRPs);
- Especificação das VRPs a serem instaladas em cada ponto;
- Elaboração de planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro para aquisição e instalação das VRPs.

**7.2.1.** Caso a licitante apresente mais Atestados e CATs do que o indicado no item 8.2 deste Edital, serão considerados para efeitos de avaliação apenas os 05 (cinco) conjuntos de documentos mais recentes;

**7.2.2.** Para fins de comprovação da experiência exigida no item 8.2 deste Edital, a licitante será avaliada e pontuada de 0,0 (zero) a 30,0 (trinta) pontos, ou seja, cada conjunto de Atestados e CATs apresentados que atenda as exigências supra estabelecidas obterá nota de 6,0 (seis) pontos;

**7.3.** A Nota Técnica terá valor máximo de 100,00 (cem) pontos conforme metodologia mostrada na Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Pontuação

Item	Indicação	Especificação	Pontuação Prevista	Pontuação Obtida
1	8.1	Texto		
	a	Atestado que demonstre elaboração de Plano Diretor para o Combate às Perdas em Sistemas de Abastecimento Público de Água, completo, para um município, dentro de um único atestado técnico (máximo de 4 atestados distintos)	40	



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

	b	Atestado que demonstre elaboração de Base Cadastral da Rede de Distribuição de Água em Sistemas de Abastecimento de Água (máximo de 2 atestados distintos)	<b>4</b>	
	c	Atestado que demonstre elaboração de Projetos de Setorização em Zonas de Pressão em Sistemas Municipais de Abastecimento de Água (máximo de 2 atestados distintos)	<b>4</b>	
	d	Atestado que demonstre realização de monitoramento de vazões e pressões e tubulações de água através de pitometria (máximo de 2 atestados distintos)	<b>4</b>	
	e	Atestado que demonstre monitoramento de pressão através de data-logger por um período mínimo de 24 horas consecutivas (máximo de 2 atestados distintos)	<b>4</b>	
	f	Atestado que demonstre a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com a Lei no. 11.445/07 (máximo de 2 atestados distintos)	<b>4</b>	
		<b>Total item 1</b>	<b>60</b>	
2	8.1.1 8.1.2	Declaração de Concordância		
		Consultor Sênior	0,8	
		Engenheiro Civil	0,6	
		Tecnólogo	0,6	
		Desenhista Cadista	0,6	
		Técnico em Pitometria	0,6	
		Técnico em Operação	0,6	
		Digitador	0,6	
		Auxiliar de Campo	0,6	
	8.1.3	Atestado de Capacidade Técnica		
		Consultor Sênior	0,6	
		Engenheiro Civil	0,6	
		Tecnólogo	0,6	
		Técnico em Pitometria	0,6	



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

		Técnico em Operação	0,6	
		Digitador	0,6	
		Mestre ou Doutor área ambiental ...	0,8	
		<b>Total item 2</b>	10	
3	8.2	Documentação do Coordenador - comprovação de participação em cinco trabalhos previstos no item 8.2 sendo 2 ( dois) pontos para cada item atendido		
		Acervo Técnico	10	
		Atestados de Capacidade Técnica	10	
		Declaração de Participação	10	
		<b>Total item 3</b>	30	
		<b>Total Geral</b>	<b>100</b>	

**7.3.1.** A metodologia indicada no Quadro 1 deste Edital será aplicada conforme os seguintes critérios e respectivas pontuações:

**a) PARA O ITEM 1:**

Total de 60,0 (sessenta) pontos, caso a licitante atenda TODOS os requisitos estabelecidos (a, b, c, d, e, f), sendo máximo de 40 pontos para o subitem "a" e máximo 04 pontos para os demais subitens.

No item "e" deve ser apresentado o currículo de cada membro da Equipe valendo 0,8 (oito décimos) pontos para o currículo do Consultor Sênior e 0,6 (seis décimos) ponto cada currículo dos demais profissionais.

No item "f" deve ser apresentado o Termo de Compromisso de participação de cada membro da Equipe valendo 01 (um) ponto cada Termo.

Caso a licitante não atenda ao requisito estabelecido OU atenda parcialmente; será atribuída nota ZERO.

**b) PARA O ITEM 2:**

10,0(dez) pontos caso a licitante atenda a TODOS os requisitos (apresentação dos 08 membros da Equipe Técnica juntamente com a Declaração de Concordância) OU 0,6 (seis



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

décimos) ponto para cada membro apresentado juntamente com a Declaração de Concordância) e 0,6 (seis décimos) ponto para cada membro apresentado juntamente com o Atestado de Capacidade Técnica, exceto para o Consultor Sênior que será 0,8 (oito décimos) ponto.

### **c) PARA O ITEM 3:**

30,0 (trinta) pontos caso a licitante atenda aos requisitos na sua totalidade, ou seja, apresentação de 05 atestados conforme estabelecido, OU, 6.0 (seis) pontos para cada conjunto de atestado que atenda ao estabelecido no edital ou seja 2 pontos para cada Acervo técnico, 2 pontos para cada Atestado de capacidade técnica e 2 pontos para cada Atestado de Capacidade Operacional.

Caso a licitante não atenda ao requisito estabelecido OU atenda parcialmente; será atribuída nota ZERO.

**7.4.** A empresa licitante deverá apresentar uma DECLARAÇÃO EXPRESSA de que a Equipe Técnica indicada na Proposta Técnica, até o cumprimento total do objeto desta licitação, será efetivamente aquela responsável pela execução dos serviços, certificando-se de que eventuais e justificadas substituições somente serão aceitas mediante a indicação de outros profissionais e a comprovação hábil com equivalente ou superior qualificação e a experiência técnica dos substituídos condicionada à prévia e expressa anuência da contratante, conforme estabelecido no § 10 do Artigo 30 da lei 8666/93.

### **8. DA PROPOSTA DE PREÇOS (ENVELOPE N° 03)**

No ENVELOPE n° 03 "**PROPOSTA DE PREÇOS**", a empresa licitante deverá apresentar sua proposta de preços devidamente preenchida, datada e assinada por seu representante legal, isenta de emendas, rasuras, ressalvas ou entrelinhas, contendo, necessariamente, as seguintes condições e acompanhadas dos documentos:



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**8.1.** Página assinada pelo representante legal da licitante, com texto descrevendo o preço global em valor numérico e por extenso para execução do Empreendimento, expresso em moeda corrente nacional, básico para a data do recebimento da proposta, já incluídos as despesas com o fornecimento de mão-de-obra, material, equipamentos, transportes, encargos e leis sociais, enfim tudo às expensas da contratada;

**8.2.** A validade da proposta não pode ser inferior a 60 (sessenta) dias, sendo esta considerada em caso de omissão;

**8.3.** Planilha orçamentária, com os respectivos valores totais de cada item orçamentário dos serviços, conforme **modelo apresentado no Anexo XI, parte integrante deste Edital** e respeitando-se o previsto na Planilha Orçamentária com o preço máximo, parte integrante deste Edital do Anexo XI;

**8.4.** Cronograma físico-financeiro, conforme modelo constante do Anexo IX, parte integrante deste Edital;

**8.5.** O valor máximo total da proposta de preços será **de R\$ 323.100,00 (trezentos e vinte e três mil e cem reais);**

**8.5.1.** Qualquer proposta com valor superior ao estabelecido no item 9.5 deste Edital será desclassificada;

**8.5.2.** Serão consideradas inexequíveis as propostas dos licitantes que sejam inferiores a 70% do mais baixo entre os valores previstos no art. 48, § 1º, "a" e "b" (Lei 8.666/1993). Quais sejam: (b) o valor orçado pela administração pública e (a) a média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% do valor orçado pela administração.





## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**8.6.** Em se tratando de equivalência de preços conforme Artigo 45 da lei Complementar 123/06 o procedimento será conforme estabelecido no item 14 deste Edital.

### **9. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS E AVALIAÇÃO FINAL**

**9.1.** O cálculo da Nota de Preços (NP) de cada proposta concorrente ao certame, será calculada multiplicando-se por 100 a divisão da proposta de preços mais baixa (Pmin) pela proposta de preços em avaliação (PA), conforme fórmula abaixo:

$$NP = 100 \times Pmin/PA$$

Onde:

**NP = Nota de Preços;**

Pmin = proposta de preços mais baixa dentre as licitantes;

PA = preços da proposta em avaliação.

**9.2.** Para a composição da Nota Final (NF) serão atribuídos os seguintes pesos às Nota Técnica (NT) e de Preços (NP):

$$NT = 0,8 \text{ e } NP = 0,2;$$

**9.3.** A determinação da Nota Final (NF) será efetuada a partir da soma das Notas Técnica e de Preços multiplicadas, separadamente, por seus respectivos pesos:

$$NF = NT \times 0,8 + NP \times 0,2;$$

Ou seja:



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**Nota Final (NF) = Nota Técnica (NT) x 0,8 (pesos) + Nota de Preço (NP) x 0,2 (pesos)**

**9.3.1.** Para o cálculo da Nota Final (NF), a aproximação será feita até a segunda casa decimal, desprezando-se as demais frações;

**9.4.** Em caso de empate entre duas ou mais licitantes e após observado o disposto no art. 3º, § 2º, da Lei nº 8.666, 1993, o desempate será procedido por meio de sorteio, que será realizado em sessão pública;

**9.5.** A empresa que obtiver a maior Nota Final (NF) será declarada vencedora do certame, obedecidos os critérios de desempate.

## **10. DO CREDENCIAMENTO**

**10.1.** Caso a Proponente enviar representante que não seja sócio gerente ou diretor, faz-se necessário o credenciamento ou instrumento público (Procuração), com menção expressa de que lhe confere amplos poderes para a desistência ou não de recursos, acompanhado do contrato social da licitante;

**10.2.** A não apresentação do credenciamento não implica a inabilitação da Proponente, mas a impede de discordar das decisões tomadas pela Comissão de Julgamento na sessão de abertura dos envelopes;

**10.3.** O documento referido no item 11.1 deverá ser apresentado FORA dos envelopes.

## **11. DO RECEBIMENTO E ABERTURA DOS ENVELOPES**

**11.1.** No dia, hora e local designado neste Edital, na presença dos representantes das licitantes e demais pessoas que queiram assistir ao ato, a Comissão de Licitação receberá, em envelopes distintos, devidamente



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

fechados e rubricados nos fechos, a documentação exigida para habilitação e classificação, registrando em ata a presença dos participantes, sendo vedada a remessa postal, por e-mail ou fac-símile. Após o recebimento dos envelopes, nenhum outro documento será aceito pela Comissão de Licitação;

**11.2.** Cada licitante credenciará apenas um representante, que será o único admitido a intervir nas fases do procedimento licitatório e a responder, para todos os atos e efeitos previstos neste Edital, por sua representada;

**11.3.** Quando da entrega dos envelopes **ENVELOPE N° 01** "Documentos de Habilitação", **ENVELOPE N° 02** "Proposta Técnica" e **ENVELOPE N° 03** "Proposta de Preços", o representante da licitante deverá apresentar à Comissão de Licitação o seu credenciamento;

**11.4.** Por credenciamento entende-se a apresentação conjunta dos seguintes documentos:

**I** - documento oficial de identidade; e

**II** - documento que comprove a capacidade de representação, no caso do representante ser sócio-gerente ou diretor da empresa licitante, ou procuração que comprove a outorga de poderes, na forma da lei, bem como acompanhada do Contrato Social da Licitante,

**11.5.** A não apresentação ou incorreção de quaisquer dos documentos de credenciamento não inabilitará a licitante, mas impedirá o representante de discordar das decisões tomadas pela Comissão de Licitação na sessão de abertura dos envelopes;

**11.6.** Não será admitida a participação de um mesmo representante para mais de uma empresa licitante.



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

### **12. DO JULGAMENTO**

**12.1.** O julgamento da licitação será realizado em três fases:

**I** - a fase de abertura e análise dos documentos de habilitação, constantes no envelope de "Documentos de Habilitação" de cada licitante, relativamente ao atendimento das exigências constantes do presente Edital;

**II** - a fase de abertura e análise dos documentos da proposta técnica, que compreenderá a verificação e a análise dos documentos apresentados no envelope "Proposta Técnica" de cada licitante, relativamente ao atendimento das exigências constantes do presente Edital; e

**III** - a fase de classificação e julgamento final, que compreenderá a verificação e análise de todos os elementos contidos nos envelopes "Proposta Técnica" e "Proposta de Preços" conforme itens 8 e 9 deste Edital.

### **12.2. FASE I: HABILITAÇÃO**

**12.2.1.** Efetuados os procedimentos previstos no item 11 (CREDENCIAMENTO) deste Edital, o Presidente da Comissão de Licitação anunciará a abertura dos envelopes "Documentos de Habilitação" das licitantes, cujos documentos serão rubricados, folha por folha, pela Comissão de Licitação e pelos representantes presentes das licitantes.

**12.2.2.** As licitantes que deixarem de apresentar quaisquer dos documentos exigidos no envelope "Documentos de Habilitação" ou os apresentarem em desacordo com o estabelecido neste Edital ou com irregularidades, serão inabilitadas, não se admitindo complementação posterior.

**12.2.3.** Em não sendo necessária a suspensão da reunião para análise da documentação ou realização de diligências ou consultas, a Comissão de Licitação decidirá sobre a habilitação de cada licitante.



#### **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**12.2.4.** Estando presentes todos os representantes das licitantes, a Comissão de Licitação poderá intimá-los verbalmente da decisão sobre a habilitação ou inabilitação.

Caso contrário, a intimação far-se-á por meio de publicação no Diário Oficial do Estado. Em qualquer caso, tudo deverá constar da ata que será assinada por todos os seus membros e pelos representantes presentes das licitantes.

**12.2.5.** Intimadas as licitantes verbalmente, em sessão, da decisão da Comissão de Licitação sobre a habilitação e havendo renúncia expressa de interposição de recurso por parte de todas elas, fato que deverá constar da ata, serão devolvidos às licitantes inabilitadas os envelopes "Proposta Técnica" e "Proposta de Preços" devidamente fechados, procedendo-se, em seguida, à abertura dos envelopes "Proposta Técnica" das licitantes habilitadas.

**12.2.6.** Caso não haja, na sessão, renúncia expressa de interposição de recurso por parte de qualquer licitante, ou havendo ausência de qualquer um dos representantes das mesmas, fato que deverá constar da ata, a Comissão de Licitação encerrará a reunião, mantendo em seu poder todos os envelopes de "Proposta Técnica" e "Proposta de Preços" devidamente fechados e rubricados, abrindo-se, desta forma, o prazo recursal de que trata o artigo 109 da Lei nº 8.666, de 1993.

**12.2.7.** Se necessário, a Comissão de Licitação poderá suspender a reunião para análise da documentação, realização de diligências ou consultas, tudo sendo registrado em ata.

**12.2.8.** Suspensa a reunião, os documentos de habilitação, e os envelopes "Proposta Técnica" e "Proposta de Preços", estes devidamente fechados e rubricados por todos os membros da Comissão de Licitação e pelos representantes



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

presentes das licitantes, ficarão em poder da Comissão de Licitação.

**12.2.9.** Após a análise da documentação ou a realização de diligências ou consultas, a Comissão de Licitação fará publicação no Diário Oficial do Estado referente sua decisão quanto à habilitação.

**12.2.10.** Publicada a decisão da Comissão de Licitação no Diário Oficial do Estado, abre-se o prazo recursal de que trata o art. 109 da Lei nº 8.666, de 1993.

**12.2.11.** Decorrido o prazo recursal sem interposição de recursos ou apreciados os eventualmente interpostos na forma da lei, a Comissão de Licitação marcará data para abertura dos envelopes "Proposta Técnica" das licitantes habilitadas. Os envelopes com as propostas das licitantes inabilitadas não retirados pelos seus representantes na data de abertura das propostas das licitantes habilitadas, permanecerão em poder da Comissão de Licitação, devidamente lacrados, durante vinte dias contados da citada data. Findo este prazo sem que os mesmos sejam retirados, serão devolvidos via Correio - Sedex 10.

**12.2.12.** Após a fase de habilitação não é admitida desistência da proposta, que será considerada em todos os seus efeitos obrigacionais, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente aceito pela Comissão de Licitação.

### **13.3. FASES II E III: CLASSIFICAÇÃO E JULGAMENTO FINAL**

**13.3.1.** Decidida a habilitação, os envelopes "Proposta Técnica" e "Proposta de Preços" das licitantes habilitadas, serão abertos pela Comissão Especial de Julgamento deste Certame, nomeados pela Portaria nº 2.959 de 11/08/2023, cujos documentos serão rubricados, folha



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

por folha, pela Comissão de Licitação, Comissão Especial e pelos representantes presentes das licitantes.

**13.3.2.** As licitantes que apresentarem a “Proposta Técnica” e “Proposta de Preços” em desacordo com o estabelecido neste Edital, ou com irregularidades, serão consideradas desclassificadas, não se admitindo complementação posterior.

**13.3.2.1.** Será também desclassificada a proposta que, para sua viabilização, necessite de vantagens ou subsídios que não estejam previamente autorizados em lei e à disposição de todos os concorrentes.

**13.3.3.** Se necessário, a Comissão Especial poderá suspender a reunião para análise da documentação, realização de diligências ou consultas, tudo sendo registrado em ata.

**13.3.3.1.** Em não sendo necessária a suspensão da reunião para análise da documentação ou realização de diligências ou consultas, a Comissão Especial decidirá sobre a classificação das licitantes e poderá proceder ao julgamento final da licitação.

**13.3.4.** A decisão sobre a classificação ou desclassificação e o julgamento final da licitação será feita pela Comissão Especial e publicada no Diário Oficial do Estado abrindo-se o prazo recursal de que trata o art.109 da Lei nº 8.666, de 1993.

**13.3.5.** Sendo aberto o prazo de que trata o item anterior sem a interposição de recursos, a Comissão de Licitação adotará os procedimentos para adjudicação e homologação de seu objeto.

**13.3.6.** Serão submetidas ao julgamento final somente as propostas das licitantes que não tenham sido consideradas





## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

desclassificadas, nos termos do subitem 13.2 (Fase I: habilitação).

**13.3.7.** As licitantes serão classificadas em função da Nota Final (NF) alcançada através da combinação das Notas Técnica (NT) e Nota de Preços (NP), calculadas conforme especificado no item 10 deste Edital.

**13.3.8.** Ocorrendo empate nas notas finais por duas ou mais licitantes, caso estas não se enquadrem como ME ou EPP, o julgamento final se fará por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

**13.3.9.** Decorridos trinta minutos da hora marcada, sem que compareçam todos os convocados, o sorteio será realizado, nada obstante as ausências.

**13.3.10.** Em caso de divergência entre as informações contidas na documentação impressa anexada e na proposta específica, prevalecerão as da proposta.

**13.3.11.** A partir das reuniões realizadas para recebimento e abertura dos envelopes contendo os documentos de habilitação e de classificação, serão lavradas atas circunstanciadas e distintas, que mencionarão todas as licitantes, as propostas apresentadas, as reclamações e impugnações feitas pelas licitantes e as demais ocorrências que interessarem ao julgamento da licitação, devendo ser as mesmas assinadas pelos membros das Comissões e por todos os representantes presentes das licitantes.

## **14. DAS MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE (NA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS)**

**14.1.** Com base na classificação das propostas de preços de que trata o subitem 13.3, será assegurada às Microempresas e empresas de pequeno porte, direito de



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

preferência à contratação, observadas as seguintes regras:

**14.1.2.** A ME ou EPP detentora da proposta de menor valor, dentre aquelas cujos os valores sejam iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) ao valor da proposta mais bem classificada, será convocada para que apresente preço inferior ao da melhor classificada;

**14.1.3.** A convocação recairá sobre a empresa licitante vencedora de sorteio, no caso de haverem propostas empatadas nas condições do subitem anterior;

**14.1.4.** O exercício do direito de que trata o subitem 14.1 ocorrerá na própria sessão pública de julgamento das propostas, no prazo de 10 (dez) minutos, contados da convocação, sob pena de preclusão. Não ocorrendo o julgamento em sessão pública ou na ausência de representante legal ou procurador da empresa licitante que preencha as condições indicadas no subitem na mesma sessão, o exercício do direito ocorrerá em nova sessão pública, a ser realizada em prazo não inferior a 02 (dois) dias úteis, para a qual serão convocadas todas as empresas licitantes em condições de exercê-lo mediante publicação de aviso pela contratante;

**14.1.5.** Não havendo a apresentação de novo preço inferior ao da proposta melhor classificada, por parte da empresa licitante que preencha as condições estabelecidas nos subitens anteriores, as demais ME e EPP, nos moldes indicados acima, cujos os valores das propostas se enquadrem nas mesmas condições, poderão exercer o direito de preferência, respeitada a ordem de classificação, observadas os procedimentos previstos no subitem 14.1.3;

**a)** o não comparecimento à nova sessão pública de que trata o subitem ensejará a preclusão do direito de preferência da empresa licitante faltante;



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**b)** caso a detentora da melhor oferta, de acordo com a classificação de que trata o subitem 14.1, seja ME ou EPP nos moldes indicados não será assegurado o direito de preferência;

**14.1.6.** Havendo o exercício do direito de preferência a que alude o subitem 14.1, será elaborada nova lista de classificação nos moldes do subitem 13.3 e considerando o referido exercício;

**14.1.7.** Na hipótese de classificação de todas as propostas, a Contratante poderá proceder faculto o § 3º do artigo 48 da Lei 8666/1993 marcando-se uma nova data para a sessão de abertura dos envelopes, mediante publicação na Imprensa Oficial;

**14.1.8.** A Comissão Especial poderá comunicar o resultado desta fase em sessão pública especialmente convocada para tal fim, ocasião em que franqueará a documentação para exame das empresas licitantes e lhes dará oportunidade para manifestar sua intenção de interpor recurso ou renunciar a esse direito.

## **15. DOS RECURSOS**

**15.1.** Dos atos da Administração, decorrentes da aplicação da Lei nº 8.666, de 1993, caberá:

**a)** recurso interposto no prazo de cinco dias úteis, contado da intimação do ato ou da lavratura da ata, a ser protocolizado no endereço: Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro, Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450 - Setor de Licitações, nos casos de: habilitação ou inhabilitação da licitante; julgamento das propostas; anulação ou revogação da citação; rescisão do contrato, a que se refere o inciso I do artigo 79 da Lei nº 8.666, de 1993; e aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou multa



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**b)** representação, no prazo de cinco dias úteis, contado da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação, de que não caiba recurso hierárquico; e

**c)** pedido de reconsideração de decisão de autoridade competente do SAAEB, no caso de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, no prazo de dez dias úteis da intimação do ato.

**15.2.** O recurso cabível para as situações previstas nas alíneas "a" e "b" do inciso I do subitem 15.1 terá efeito suspensivo e será comunicado às demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de cinco dias úteis.

**15.2.1.** O recurso será dirigido à autoridade superior, por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de cinco dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhá-lo devidamente informada àquela autoridade. Neste caso, a decisão deverá ser proferida dentro de cinco dias úteis, contados do recebimento do recurso.

**15.3.** A intimação dos atos referidos nas alíneas "a", "b", "c" e "d", do inciso I e inciso III do subitem 15.1, será feita mediante publicação no Diário Oficial do Estado, salvo para os casos previstos nas alíneas "a" e "b" do inciso I, se presentes os prepostos das licitantes no ato em que foi adotada a decisão, quando poderá ser feita por comunicação direta aos interessados e lavrada em ata.

**15.4.** Os recursos e impugnações interpostos fora dos prazos não serão considerados.

## **16. DA HOMOLOGAÇÃO/ADJUDICAÇÃO**

**16.1.** A Comissão de Licitação submeterá o processo de licitação à autoridade competente do SAAEB, para



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

adjudicação e homologação do objeto da licitação à vencedora;

**16.2.** Se, por motivo de força maior, a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade das propostas, e caso persista o interesse do SAAEB, poderá ser solicitada prorrogação geral dessa validade a todas as licitantes; e

**16.3.** Caso haja desistência do vencedor, será válida a adjudicação para eventual contratação das demais licitantes habilitadas e classificadas, obedecida à classificação da nota final (técnica e preço) e mantidas as mesmas condições e preço da primeira classificada, sem prejuízo das penalidades a serem aplicadas à licitante vencedora desistente.

## **17. DO PRAZO DE EXECUÇÃO, DA REMUNERAÇÃO E DA FORMA DE PAGAMENTO DOS TRABALHOS**

**17.1.** O prazo para a execução do objeto da presente licitação é de 08 (oito) meses, contados da data do efetivo recebimento da Ordem de Serviços (OS) por parte da empresa declarada vencedora do presente certame, emitida pela contratante, que ocorrerá após a assinatura entre as partes do competente instrumento de contrato, conforme minuta apresentada no ANEXO IX deste Edital;

**17.1.1.** Os preços são fixos e sem reajustes durante a vigência do contrato. Havendo prorrogação na vigência contratual o preço unitário contratado poderá ser reajustado pela variação do índice do IPCA (IBGE) tomando-se por base o mês da apresentação das propostas. Durante a vigência do contrato (12 meses) os valores contratados poderão ser alterados, objetivando a manutenção do equilíbrio-econômico financeiro inicial do contrato, em conformidade com o Art. 65 inc. II "d" da Lei federal 8666/93.



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**17.2.** O prazo para emissão da Ordem de Serviços (OS) que trata o item 17.1. deste Edital será de, no máximo, de 05 (cinco) dias após a liberação da primeira parcela de recursos pelo Agente Financeiro **FEHIDRO**, os quais dizem respeito ao financiamento do Empreendimento relativo ao objeto da contratação na presente licitação, conforme previsto no item 2 deste Edital (Dos Recursos Financeiros);

**17.3.** A remuneração será efetuada por preços globais, contra a entrega de produtos parciais e finais, conforme previsto no Cronograma de Atividades, na Planilha de Orçamento e no Cronograma Físico Financeiro propostos pela licitante vencedora do presente certame;

**17.3.1.** O Cronograma de Atividades corresponderá ao apresentado na proposta técnica, conforme conteúdo estabelecido neste edital e será parte integrante do contrato a ser assinado entre as partes conforme Minuta apresentada no ANEXO X deste Edital;

**17.3.2.** A Proposta corresponderá àquela apresentada pela licitante vencedora seguindo o modelo estabelecido neste Edital (ANEXO II);

**17.3.3.** O Cronograma Físico Financeiro corresponderá ao apresentado pela licitante vencedora seguindo o modelo estabelecido deste Edital (ANEXO IX);

**17.3.4.** A Planilha de Orçamento e o Cronograma Físico Financeiro poderão ser objeto de readequações para atender a eventuais solicitações do Agente Técnico do FEHIDRO ou senão, para ajustes que se mostrem necessários no decorrer da execução do Empreendimento, os quais deverão ser previamente submetidos à aprovação do Agente Técnico;



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**17.3.5.** O pagamento será efetuado pelo SAAEB por meio de ordem bancária na instituição a ser indicada pela Contratada, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de apresentação da nota fiscal eletrônica e produtos vinculados devidamente atestada pela fiscalização/coordenação da execução dos trabalhos;

**17.3.6.** O valor do contrato não será passível de reajuste, mas poderá ser aditado ou reduzido em até 25% do seu valor inicial nos termos da Lei 8666, de 21 de junho de 1993 e das suas alterações posteriores.

## **18. DA FISCALIZAÇÃO/COORDENAÇÃO DA EXECUÇÃO**

**18.1.** Todos os serviços a serem executados pela licitante vencedora do presente certame e contratada para execução do seu objeto serão fiscalizados/coordenados por representante indicado ou contratado pelo SAAEB, ao qual caberá supervisionar e analisar os produtos entregues e atividades realizadas, conforme estabelece este Edital e seus anexos, devidamente consignados no contrato assinado entre as partes e de acordo com o modelo apresentado no ANEXO X deste Edital;

**18.2.** Fica assegurado à fiscalização/coordenação indicada pelo SAAEB nos termos do item 18.1 deste Edital o livre acesso aos locais de execução dos trabalhos contratados, bem como a participação em reuniões, oficinas, encontros, dentre outros eventos relacionados ao objeto contratado, para obtenção de quaisquer dados ou informações julgadas necessárias ao bom acompanhamento dos trabalhos;

## **19. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E OBRIGAÇÕES JUNTO AO TCESP**

**19.1.** Fica assegurado à autoridade competente para a aprovação do procedimento licitatório, o direito de, a qualquer tempo, antes da contratação, revogar a licitação





## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

como decorrência de interesse público a partir de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente o suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado, sem que assista a qualquer das empresas licitantes direito à indenização de qualquer espécie;

**19.2.** As questões não previstas neste Edital serão resolvidas pela Comissão de Licitação com base nas normas jurídicas e administrativas que forem aplicáveis e nos princípios gerais de direito;

**19.3.** A simples apresentação dos envelopes de nº: 1, 2 e 3 para a licitação, significa que as empresas estão de pleno acordo com todas as exigências e especificações constantes deste Edital, bem como as da legislação em vigor;

**19.4.** Quaisquer informações complementares sobre o presente Edital e seus ANEXOS poderão ser obtidas junto à Comissão de Licitação no endereço indicado para recebimento dos envelopes, no horário compreendido das 9:00 horas às 15:00 horas ou pelo telefone (17) 3344-5400 Ramal 207 ou por e-mail: [saaeb.licitacao@bebedouro.sp.gov.br](mailto:saaeb.licitacao@bebedouro.sp.gov.br).

**19.5.** Caso as informações complementares se refiram a condições específicas para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento do objeto deste Edital, deverão ser solicitadas à Comissão de Licitação, por escrito, no endereço indicado, no máximo em até 3 (três) dias úteis da data fixada para a entrega dos envelopes;

**19.6.** A empresa contratada, deverá informar os dados do (s) seu (s) representante (s) legal (is) no link abaixo, para fins de informações junto ao TCE-SP - AUDESP e enviar à comissão no prazo de até 05 (cinco) dias úteis após a homologação do certame, a Declaração de



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Atualização Cadastral (conforme artigo 2º, inc. II da Instrução 01/2020 TCESP).

[https://sso.tce.sp.gov.br/Portal/cadastro/cadastro\\_usuario.xhtml;jsessionid=301A01963949B64C565CDC65DAC360D1](https://sso.tce.sp.gov.br/Portal/cadastro/cadastro_usuario.xhtml;jsessionid=301A01963949B64C565CDC65DAC360D1).

**19.7.** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

- ✓ ANEXO I - Termo de Referência;
- ✓ ANEXO II - Modelo de Proposta;
- ✓ ANEXO III - Declaração de Inexistência de Fato Impeditivo;
- ✓ ANEXO IV - Declaração de Situação Regular Junto ao Ministério do Trabalho;
- ✓ ANEXO V - Declaração para Microempresa e Empresa de Pequeno Porte;
- ✓ ANEXO VI - Modelo de Carta de Credenciamento;
- ✓ ANEXO VII - Modelo Declaração de concordância do coordenador geral;
- ✓ ANEXO VIII - Planilha Orçamentária;
- ✓ ANEXO IX - Cronograma Físico Financeiro;
- ✓ ANEXO X - Minuta de Contrato;
- ✓ ANEXO XI - Termo de Ciência e Notificação;
- ✓ ANEXO XII - Documentos disponíveis no drive.

Bebedouro, 19 de setembro de 2023.

Gilmar Aparecido Feltrim  
Presidente



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

### **ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA**

## **REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE CONTROLE DE PERDAS DE ÁGUA NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO**

### **1. APRESENTAÇÃO**

Dentre as diretrizes instituídas pelo modelo de gerenciamento de recursos hídricos, estabelecido a partir da Lei Federal nº 9.433/97, destacam-se a articulação do planejamento de recursos hídricos com o dos setores usuários e com os planejamentos regional, estadual e nacional, bem como com a gestão do uso do solo, implementada pelos municípios.

Dentro desta visão, qualquer planejamento para desenvolvimento de um município deve considerar, entre outros aspectos, diretrizes previamente estabelecidas para real uso e ocupação do solo, fazendo com que os investimentos em melhoria da qualidade de vida das populações que nele habitarão, sejam sustentáveis ao longo do tempo, particularmente quanto à conservação dos recursos hídricos.

O controle de perdas de água em sistemas públicos de abastecimento de água constitui-se atividade operacional fundamental, que deve ser desenvolvida por uma empresa de saneamento básico, pois o seu controle está diretamente relacionado com a receita e a despesa da empresa. Além disso, se considerarmos que a água está se tornando um recurso cada vez mais escasso, devido principalmente à poluição dos mananciais de abastecimento, o controle de perdas torna-se de fundamental importância.



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Em função destas premissas, elaborou-se esta proposta para a contratação de empresa de consultoria visando à "Revisão do PLANO DIRETOR DE CONTROLE DE PERDAS DE ÁGUA no sistema de abastecimento público de água no município de Bebedouro.

## **2. INTRODUÇÃO**

O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE BEBEDOURO – SAAEB é uma Autarquia Municipal (Entidade Autônoma) comprometida com o saneamento básico e com a qualidade de vida de seus consumidores.

Os serviços oferecidos pelo SAAEB são: captação, tratamento e fornecimento de água e coleta e tratamento de esgoto no Município de Bebedouro, nos Distritos de Andes, Botafogo e Turvínea e no Povoado de Areias.

A Autarquia possui duas Estações de Tratamento de Água, a E.T.A. 1 localizada na R: Cel. Joaquim José de Lima nº1016 e a E.T.A. 2 localizada na Av. da Justiça sem número. Essas Estações são responsáveis por reduzir a concentração de poluentes na água para que a mesma não apresente riscos para a saúde pública.

Todas as etapas do sistema de tratamento de água passam por um rígido monitoramento para que a água fornecida atenda os padrões de qualidade exigidos para o consumo.

Atualmente o SAAEB possui cinco Estações de Tratamento de Esgoto: E.T.E. Mandembo, E.T.E. Jardim Itália, E.T.E. Pedro Paschoal, E.T.E. Botafogo e a E.T.E. Turvínea, que são responsáveis pelo tratamento de aproximadamente 45% do esgoto coletado na Rede.

A Autarquia está investindo aproximadamente 18 milhões na construção de uma nova E.T.E. no Res. Souza Lima que entrará em funcionamento até o final de 2024 e



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

ampliará a capacidade do tratamento de esgoto para 100%.

Importante ressaltar que a Autarquia é autossuficiente, ou seja, consegue ser administrada apenas com recursos próprios. É um órgão público comprometido com o saneamento básico, procurando levar saúde e bem-estar a toda população Bebedourense.

Bebedouro é um município brasileiro do estado de São Paulo, localizado na região do Vale do Rio Grande a 379 km de São Paulo. Localiza-se a uma latitude 20°56'58" Sul e a uma longitude 48°28'45" Oeste, estando a uma altitude de 573 metros. Situada no nordeste do estado de São Paulo, faz parte da região imediata Barretos e intermediária de Ribeirão Preto. O município é formado pelo distrito sede, e pelos distritos de Botafogo e Turvânia. Dentro do distrito sede, há dois assentamentos urbanos distantes da área urbana da sede: Povoado de Areias e Povoado de Andes.

Possui uma área de 683,192 km<sup>2</sup>. Sua população, segundo censo IBGE – 2020, é de 77.555.

Bebedouro limita-se ao norte com Colina; ao leste com Terra Roxa, Viradouro e Pitangueiras, ao sul com Taquaral, Taiúva, Taiapu e Pirangi, e ao oeste com Monte Azul Paulista.

O clima é tropical semiúmido, com verões chuvosos e invernos secos. A vegetação se situa numa área de tensão ecológica, na transição entre cerrado e mata atlântica (mata estacional semidecidual).

O SAAEB Ambiental possui 35 poços dos quais 31 estão em operação e dentre eles 2 são poços profundos no aquífero guarani. O SAAEB Ambiental conta também com 37 reservatórios entre elevados e enterrados. Possui ainda duas captações de água em duas barragens distintas, uma no Córrego Retiro e outra no Córrego da Consulta que



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

bombeiam água para as duas Estações de Tratamento de Água, ETA 1 e ETA 2.

Quanto ao volume de água fornecido e perda de água no exercício 2022:

- Volume de água potável produzido em 2022.....8.503.930,00 m<sup>3</sup>
- Volume de água consumido em 2022.....5.861.350,00 m<sup>3</sup>
- Média de perda de água em 2022 em %.....31,07%
- Média de perda de água em 2022 em litros.....3.107.480.894 L

Em 2018 foi aprovado o Plano Diretor de Controle de Perdas de Água do município o qual está sendo aplicado, já foram realizadas algumas etapas do Plano como a aquisição dos macros medidores de vazão, será licitado em breve a execução do projeto de Telemetria e Medidores de Nível com Centro de Controle Operacional, padronização de micro medidores e caixas padronizadas.

Desde sua aprovação houve modificações no sistema de abastecimento, com a perfuração de 11 novos poços, 3 novos reservatórios, incluindo reservatórios de novos loteamentos. Foi perfurado 1 novo poço profundo de grandes dimensões, que impactou muito o sistema de abastecimento de toda a zona norte da cidade.

Por todos os motivos acima citados se faz necessário a revisão do Plano Diretor de Perdas de Água vigente para inclusão de todas essas modificações no cadastro técnico e para que sejam contempladas quando for aplicado o projeto de setorização.

### **3. A PERDA DE ÁGUA NO ABASTECIMENTO PÚBLICO**



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Para o entendimento do alcance dos trabalhos objeto deste Termo de Referência, serão apresentados os conceitos a serem adotados para as perdas de água em sistemas de abastecimento público de saneamento, e um contexto geral desse problema, a fim de destacar a importância da revisão do plano em questão.

Em sistemas públicos de abastecimento, do ponto de vista operacional, as perdas de água consideradas correspondem aos volumes não contabilizados. Estes englobam tanto as perdas físicas, que representam a parcela não considerada, como as perdas não físicas, que correspondem à água consumida e não registrada.

As perdas físicas representam a água que efetivamente não chega ao consumo, devido aos vazamentos no sistema ou à utilização na operação do sistema. As perdas não físicas representam a água consumida que não é medida, devido à imprecisão e falhas nos hidrômetros, ligações clandestinas ou não cadastradas, fraudes em hidrômetros e outras. São também conhecidas como perdas de faturamento, uma vez que seu principal indicador é a relação entre o volume disponibilizado e o volume faturado.

A redução das perdas físicas permite diminuir os custos de produção, mediante redução do consumo de energia elétrica, de produtos químicos etc., e utilizar as instalações existentes para aumentar a oferta de água, sem expansão do sistema produtor. A redução das perdas não físicas permite aumentar a receita tarifária, melhorando a eficiência dos serviços prestados e o desempenho financeiro do prestador de serviços.

Em 1997, o Governo Federal lançou o Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água - PNCD. Esse programa tem por objetivo geral, promover o uso racional da água de abastecimento público nas cidades brasileiras





## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

e, como objetivos específicos, definir e implementar um conjunto de ações para uma efetiva economia dos volumes de água demandados para consumo nas áreas urbanas.

### 3.1 Perdas Físicas

As perdas físicas podem ser classificadas em perdas operacionais e vazamentos. As perdas operacionais são associadas à operação do sistema, tais como, lavagem dos filtros, descarga em redes, limpeza e extravasamento de reservatório etc. A implantação de melhorias na operação e no controle operacional, bem como a instalação de alarmes e automação podem reduzir sensivelmente as perdas operacionais. As perdas por vazamentos são decorrentes de rupturas em adutoras, subadutoras, redes e ramais prediais, falhas em conexões e peças especiais, trincas nas estruturas e defeitos nas impermeabilizações das ETAs e reservatórios.

O Quadro 1 apresenta as principais causas de perdas físicas no sistema de abastecimento de água:

Quadro 1 Perdas Físicas no sistema de abastecimento de água

<b>Parte do Sistema</b>	<b>Origem</b>	<b>Magnitude</b>
Captação	Limpeza do poço de sucção Limpeza da caixa de areia	Variável, função do estado das tubulações e da eficiência operacional
Adução de Água Bruta	Vazamentos nas tubulações	Variável, função do estado das tubulações
Tratamento	Vazamentos na estrutura Lavagem dos filtros Descarga do lodo	Significativa, função do estado das instalações e da eficiência operacional



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Reservação	Vazamentos na estrutura Extravasamentos Limpeza	Variável, função do estado das instalações e da eficiência operacional
Adução de água tratada	Vazamentos nas tubulações Limpeza de poço de sucção Descargas	Variável, função do estado das tubulações e da eficiência operacional
Distribuição	Vazamentos na rede Vazamentos em ramais Descargas	Significativa, função do estado das tubulações e principalmente das pressões

De um modo geral, os principais fatores que influenciam as perdas físicas nos sistemas de abastecimento de água são:

- Variações de pressão/ altas pressões;
- Condições físicas da infraestrutura (tipo de material, idade etc.);
- Condições de tráfego e tipo de pavimento sobre a rede;
- Recalques do subsolo;
- Qualidade dos serviços (mão-de-obra e material empregado), tanto na implantação da rede quanto na execução de reparos;
- Agilidade na execução dos reparos;
- Condições de gerenciamento (telemetria, método de coleta e armazenamento de dados).

O Quadro 2 apresenta as causas de vazamentos de água nas redes de distribuição de água:



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Quadro 2 Causas de vazamento de água

<b>Causas Internas</b>
<i>Estrutura e Qualidade dos tubos, juntas e outros elementos</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualidade e estruturas inadequadas dos tubos, juntas e outros materiais</li> <li>- Diminuição da resistência devido à corrosão</li> <li>- Degeneração do material por envelhecimento</li> </ul>
<i>Projeto e Tecnologia de Montagem</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projeto inadequado</li> <li>- Encaixe inadequado das juntas e outros tubos</li> <li>- Reaterro mal executado</li> <li>- Contato com outras estruturas (proteção inadequada)</li> <li>- Métodos anti-corrosão inadequados</li> <li>- Corrosão por diferentes tipos de metais</li> </ul>
<i>Fatores Internos nos Tubos</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pressão e qualidade da água (corrosão interna)</li> <li>- Golpe de Ariete</li> <li>- Mudanças de temperatura</li> </ul>
<b>Causas Externas</b>
<i>Ambiente onde os tubos estão instalados</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento de carga de tráfego</li> <li>- Depressão ao redor dos tubos que ocultam os vazamentos de água</li> <li>- Movimento do solo</li> <li>- Rompimento dos encanamentos</li> <li>- Diferenças das condições entre o projeto e a realidade</li> <li>- Excesso de tensões externas</li> <li>- Poluição do solo por vazamento de esgoto de fabricas e outras fontes</li> <li>- Corrosão potencial devido à agressividade do solo</li> </ul>
<i>Movimento de Terra e Desastres Naturais</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Danos decorrentes de movimentos de terra de obras realizadas por</li> </ul>



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

outras empresas

- Alterações nas condições de assentamento das tubulações devido a movimentação de terra de obras realizadas por outras empresas
- Movimento de solo e ruas devido a desastres naturais

Especificamente para o tubo de PEAD, observa-se que a incidência de vazamentos decorre da má qualidade do material, amassamento do tubo e problemas em uniões e adaptadores. Para o caso do PVC, a maior parte dos problemas é decorrente do excesso de carga, acomodação do solo e falhas nas juntas soldadas ou coladas (quando empregados em ramais); no caso das redes somam-se os problemas decorrentes da montagem da junta elástica.

### **3.2 Perdas não físicas**

O Quadro 3 apresenta as principais causas de perdas de faturamento em um sistema de abastecimento de água, indicando qualitativamente suas magnitudes em função das características do serviço.

As perdas não físicas são geralmente expressivas e podem representar 50% ou mais no percentual de água não faturada, dependendo de aspectos técnicos, como critérios de dimensionamento e manutenção preventiva de hidrômetros, e de procedimentos comerciais e de faturamento, que necessitam de um gerenciamento integrado.

Quadro 3 Perdas não físicas no sistema de abastecimento de água

<b>Origem</b>	<b>Magnitude</b>
Ligações Clandestinas/ irregulares	Podem ser significativas
Ligações não hidrometradas	dependendo de: procedimentos
Hidrômetros parados	cadastrais e de faturamento,
hidrômetros que submedem	manutenção preventiva,



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Ligações inativas reabertas	adequações de hidrômetro e
Erros de Leitura	monitoramento do sistema
Número de economias errado	

### 3.3 Distribuição de Perdas

A Tabela 1 apresenta como exemplo da distribuição das perdas em sistemas de abastecimento de água, os dados para a Região Metropolitana de São Paulo – RMSP.

Tabela 1 Distribuição das perdas na RMSP

Tipo de Perda	Hipóteses de trabalho (m <sup>3</sup> /s)	Perdas		
		Físicas	Não Físicas	Totais
Vazamentos	8,9	47,6	-	47,6
Macromedição	1,0	-	5,3	5,3
Micromedição	3,8	-	20,3	20,3
Habitações Subnormais	1,8	3,4	6,3	9,7
Gestão Comercial	3,2	-	17,1	17,1
Total	18,7	51,0	49,0	100,00

Pelo que se observa na Tabela 1, as perdas físicas são de 51% e as perdas não físicas, de 49%. As perdas por vazamentos (redes e ligações) constituem praticamente o total das perdas físicas, ou seja, 47,6%. As ligações clandestinas em habitações subnormais (favelas), correspondem a 3,4% dessas perdas. As perdas não físicas somam 49% e decorrem de erros na macromedição (5,3%), erros na micromedição (20,3%), falhas de cadastro em habitações subnormais (6,3%) e falhas do cadastro do usuário em gestão comercial (17,1%).

## 4. INFORMAÇÕES GERAIS SOBRE O TRABALHO

O presente documento tem por objetivo o fornecimento das informações necessárias à formulação de proposta de



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

serviços de consultoria especializada em engenharia, que apresentem como produto as atividades necessárias para a implantação, pelo serviço de saneamento do município de Bebedouro. Deverão ser propostas ações a curtos, médios e longos prazos, visando à redução permanente dos índices de perda atuais, com metas pré-estabelecidas.

### **4.1 Entidade Responsável**

Revisão do plano diretor para o combate às perdas no sistema de abastecimento público de água no município de Bebedouro, terá como entidade responsável pela sua contratação o Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro - SAAEB Ambiental.

### **4.2 Coordenação dos Trabalhos**

SAAEB AMBIENTAL elegerá um responsável para exercer as funções de fiscalização do contrato em questão, para o acompanhamento dos trabalhos na fase de execução do contrato, o qual se responsabilizará pelo acompanhamento e aprovação dos PRODUTOS e atividades relativos ao cumprimento do objeto deste Termo de Referência.

### **4.3 Organização da Empresa**

Cada empresa deverá apresentar proposta isoladamente, como única responsável perante o trabalho objeto deste Termo de Referência. A proposta deverá comprovar os compromissos, indicando claramente as áreas especializadas da proponente, o nome e a qualificação dos técnicos e demais pessoas envolvidas. A empresa consultora proponente designará um diretor para os entendimentos que forem necessários, no nível de diretoria, com o SAAEB Ambiental e um coordenador técnico, para entendimentos com a fiscalização e acompanhamento, designadas pelo SAAEB.



#### DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

#### **4.4 Escopo Geral**

Revisão do plano diretor de controle de perdas de água no sistema de abastecimento público de água no município de Bebedouro, é um trabalho de longo alcance, a ser executado para demonstrar a importância e a necessidade do controle e combate às perdas de água.

Trata-se da realização de um trabalho que permitirá:

- Conscientizar a diretoria e técnicos do SAAEB Ambiental da importância do combate às perdas;
- Identificar e conhecer as perdas físicas totais dentro das regiões estudadas;
- Adequar e melhorar o desempenho das unidades operacionais envolvidas;
- Monitorar e operar adequadamente as redes de distribuição setorizadas;
- Controlar e acompanhar os índices de perdas físicas totais dos sistemas;
- Quantificar os benefícios obtidos com os trabalhos realizados.

#### **5. ESTRUTURA DO PLANO DIRETOR DE CONTROLE DE PERDAS DE ÁGUA**

A Revisão do plano diretor controle de perdas de água no sistema de abastecimento público de água no município de Bebedouro, visa ao estabelecimento de uma base de dados inicial, sua análise e consistência, o processamento destes dados, o diagnóstico dos problemas de perdas físicas, a busca de alternativas de solução e, finalmente, sua consolidação na forma de projetos básicos e institucionais e recomendações de ações não





## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

estruturais, que comporão a ferramenta de planejamento em questão, podendo ser detalhado em 12 tópicos organizados de acordo com a estrutura a seguir:

- I. Revisão / atualização de cadastro técnico das redes de adução e distribuição de água do município;
- II. Determinação de parâmetros de vazão e pressão;
- III. Diagnóstico e estudos para readequação e melhoria das unidades operacionais;
- IV. Revisão / Elaboração de proposta de setorização das redes de distribuição;
- V. Implantação e/ou melhoria da macromedição;
- VI. Gerenciamento de pressões;
- VII. Programação dos serviços de pesquisa de vazamento;
- VIII. Determinação dos indicadores de perdas;
- IX. Diagnóstico do parque de hidrômetros (micromedição) e estudos para melhoria da gestão de micromedição;
- X. Diagnóstico do estado das tubulações.
- XI. Perdas financeiras e investimentos necessários
- XII. Análise das alternativas e retorno dos investimentos

OBS: Para elaboração do presente trabalho deverão ser levados em considerações os Planos Diretores existente no município, como o Plano Diretor de Controle de Perdas de Água e Plano Municipal de Saneamento Básico, e todos os trabalhos já realizados no âmbito de combate às perdas de água no município de Bebedouro.

## 6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

### 6.1 *ATIVIDADE 01: Plano de Trabalho*

Para a elaboração desta atividade, deverá ser entregue o Plano de Trabalho com diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos e atualização do cronograma de entrega dos produtos. Deverá também ser confeccionado material didático (apostilas e manuais) resumido contendo



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

no máximo 20 páginas. Esse material didático deverá abordar todos os conceitos para o acompanhamento e controle dos indicadores dos índices para a redução das perdas, além de conscientizar as diversas unidades do SAAEB Ambiental da importância de reduzir os desperdícios com a água.

A contratada deverá a partir do Plano Diretor de Controle de Perdas vigente, apresentar o resultado de uma avaliação das ações já executadas desde a sua implementação, devendo ser apontados os indicadores utilizados para tal avaliação e os efeitos obtidos. Deverão ainda, ser identificadas as alterações e evoluções das condições locais que impactem na revisão e atualização do plano, de modo a identificar no Plano de Trabalho as atividades desenvolvidas e os procedimentos/metodologia que permitirão que o produto resultante da revisão atenda plenamente ao conteúdo previsto no Termo de Referência para o horizonte do plano.

O Plano de Trabalho deverá conter todas as definições dos trabalhos a serem executados de acordo com as especificações deste TR;

Para a elaboração das palestras deverá ser confeccionado material sucinto e objetivo ilustrando todos os conceitos para economia e redução de perdas.

**PRODUTO 01:** Deverão ser apresentadas 02 (duas) cópias em arquivo digital do Plano de Trabalho, contendo todos os elementos mencionados na ATIVIDADE 01, bem como a realização de 01 (uma) palestra virtual com no mínimo 03 (três) representantes do município para conscientização do pessoal.



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

### **6.2 ATIVIDADE 02: Revisão /Atualização do cadastro técnico das redes de adução e distribuição de água do município.**

Deverá ser feito o levantamento das informações da rede de distribuição de água com pessoal de campo e escritório, mapeamento de rede de distribuição em plantas do município, digitalização das redes de distribuição em planta em escala de 1:2.500 a 1:3.000, com arruamento e curvas de nível em software CAD, contendo inclusive as unidades operacionais do sistema de abastecimento, tais como: captação, adutoras de água bruta e tratada, poços artesanais, estações elevatórias, reservatórios e rede de distribuição.

1. Levantamento da situação atual do cadastro técnicos das redes de adução e distribuição de água;
2. Definição das atividades e cronograma para levantamento das informações cadastrais em escritório e campo;
3. Mapeamento de toda a rede em plantas do município, em escala compatível, contendo os registros, válvulas, boosters, poços de registro e outros, em arquivo digital, georreferenciado;

**PRODUTO 02:** Deverá ser apresentada 02 (duas) cópias em arquivo digital da Base Cadastral com 01(uma) planta digitalizada com curvas de nível, arruamento e rede de distribuição de água, contendo todos os elementos mencionados na ATIVIDADE 02.

### **6.3 ATIVIDADE 03: Determinação de parâmetros de vazão e pressão**

Deverão ser realizadas medições de vazão e pressão por processo pitométrico em todos os conjuntos de unidades operacionais do sistema de abastecimento levando em conta as principais vazões, volumes e pressões. Para isso será elaborado um esquema hidráulico de acordo com a



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

metodologia adotada pela Contratada para realizar as medições necessárias. Assim, está sendo previsto a realização de no mínimo 35 pontos de pitometria em lugares distintos no município.

O planejamento das medições será realizado com a execução das seguintes atividades:

1. Elaboração de esquemas hidráulicos das captações, estações elevatórias, adutoras, estações de tratamento, poços tubulares profundos e reservatórios, com dimensões, capacidades, extensões e diâmetros;
2. Estudos para definição dos locais de instalação de equipamentos necessários para realizar as medições;
3. Instalação dos equipamentos nos locais pré-definidos;
4. Realização das medições de vazão e pressão para determinação dos parâmetros hidráulicos do sistema de abastecimento de água bruta e água tratada;
5. Relação com parâmetros hidráulicos para o projeto dos macros medidores e definição de estudos de melhoria e ampliação do sistema.

Na instalação dos equipamentos de medição a proponente deverá se responsabilizar por toda a aquisição (aluguel) dos equipamentos, materiais para instalação, mão de obra, bem como todas as atividades necessárias para a medição das leituras.

**PRODUTO 03:** Relatório completo dos dados obtidos na ATIVIDADE 03 contendo os resultados das medições, apresentado por meio de planilha de cálculo com esquema hidráulico com todos os parâmetros hidráulicos para subsidiar o projeto dos macros medidores e estudo de melhoria e ampliação de todo sistema de abastecimento, sendo, 02 (duas) vias em arquivo digital.

### ***6.4 ATIVIDADE 04: Diagnóstico e estudos para readequação e melhoria das unidades operacionais***



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Será realizada a avaliação da situação operacional das unidades do sistema para o diagnóstico de melhorias, adequações, ampliações, telemetria, automação e controle, monitoramento e substituições de equipamentos quando for o caso.

Diagnóstico da situação operacional com sugestões e recomendações para adequação e melhoria das unidades operacionais.

O diagnóstico e estudos serão realizados com a execução das seguintes atividades:

1. Coleta de dados físicos das unidades operacionais (adutoras, reservatórios, estações elevatórias, estações de tratamento de água, poços tubulares profundos etc.) tais como capacidade, demanda, rendimento, ponto de trabalho, vazão, pressão, perdas de carga (coeficiente f), etc.;
2. Utilização dos parâmetros hidráulicos determinados na ATIVIDADE 03 para análise da situação atual;
3. Diagnóstico da situação operacional do sistema com sugestões e recomendações para adequação e melhoria das unidades operacionais.

**PRODUTO 04:** Relatório de diagnóstico das unidades operacionais do sistema, com sugestões e recomendações de obras e intervenções para adequação e melhorias de desempenho com os respectivos orçamentos quantitativos, conforme os itens apresentados na ATIVIDADE 04 sendo, 02 (duas) vias em arquivo digital.

### **6.5 ATIVIDADE 05: Revisão / Elaboração de estudos de setorização das redes de distribuição**

Com a base cadastral digital, curvas de nível e posição geográfica dos reservatórios existentes serão realizados os estudos de setorização para a rede de distribuição em zonas de pressão que deverão ficar dentro das faixas de



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

pressões dinâmicas e estáticas admissíveis conforme normas da ABNT. Elaboração de croqui de localização, com dimensionamento, especificação e orçamento de todos os macros medidores e válvulas redutoras de pressão (VRP's) necessárias para o sistema. Todos os reservatórios existentes, inclusive os inoperantes serão analisados e adequados sempre que possível para a melhor performance e aproveitamento dentro do sistema.

Os estudos de setorização serão realizados com a execução das seguintes atividades:

1. Após a elaboração e/ou atualização do cadastro técnico e determinação dos parâmetros de vazão e pressão serão determinados e planejados os setores de abastecimento de água. Para isso deverão ser analisados vários critérios para determinação dos setores: critérios geográficos, pressão nas redes, topografia, extensão de rede, número de ligações, oferta, demanda, entre outros;
2. Modelagem hidráulica em software livre para verificação da delimitação dos setores e intervenções hidráulicas;
3. Delimitação dos setores determinados com suas respectivas zonas de pressão nas redes de distribuição, em plantas cadastrais
4. Compatibilização dos setores de abastecimento com os setores comerciais, para comparação dos volumes produzidos e micro medidos;
5. Adequação dos setores delimitados, com as pressões admissíveis nas redes de distribuição, e indicação dos serviços necessários à implantação definitiva da setorização tais como: implantação de redes de reforço, reservatórios, registros, válvulas, etc.
6. Elaboração de lista de materiais, planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro das obras e serviços



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

necessários para a setorização do sistema de distribuição.

**PRODUTO 05:** Deverá ser apresentada 02 (duas) cópias em arquivo digital, da planta elaborada com a delimitação dos setores de abastecimento e o mapeamento de pressões, acompanhada de estudo e uma relação com os croquis dos serviços necessários à implantação definitiva dos setores de distribuição, conforme itens da ATIVIDADE 05.

### ***6.6 ATIVIDADE 06: Implantação e/ou melhoria da macromedição***

O projeto da macromedição de vazão a ser realizado no município deverá ser baseado nos dados hidráulicos obtidos na ATIVIDADE 03, bem como aqueles estimados na modelagem hidráulica dos setores de distribuição de água tratada.

Desta forma deverão ser calculadas e apresentadas as faixas de velocidades mínimas e máximas, bem como a média, para o dimensionamento correto dos macros medidores de vazão.

Deverá ser realizado um projeto especificando um macro medidor para cada ponto onde existe a necessidade de implantação da medição de vazão, sendo estes: captação de água bruta; entradas e saídas das Estações de Tratamento de Água; entrada dos principais reservatórios do município; e entradas dos setores de distribuição de água tratada.

Assim, o projeto da macromedição de vazão será composto por:

- Especificação técnica do macro medidor;
- Desenho do detalhe onde deverá ser instalado, bem como desenho da caixa de alvenaria a ser construída para a sua proteção;





## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

- Especificação técnica de todas as peças hidráulicas necessárias para a sua instalação;
- Orçamento para a implantação dos macros medidores.

Esta atividade deverá apresentar um Projeto de Macromedição de vazão com o dimensionamento, especificação e desenhos de instalação dos macros medidores de vazão a serem instalados nas entradas e saídas dos setores, com o intuito de quantificar as perdas setoriais. Após a conclusão desta etapa objetiva-se estabelecer um controle mais refinado sobre os volumes setoriais de abastecimento fornecendo informações sobre as vazões que por sua vez formarão o histórico da operação e que servirá de base para decisões estratégicas futuras de ampliação e manutenção do sistema de abastecimento. Serão utilizados os resultados das vazões determinadas na ATIVIDADE 03 que definirá a faixa adequada de trabalho para cada macro medidor.

A elaboração do projeto de macromedição deverá ser composta das seguintes atividades:

1. Elaboração de croqui de localização, com dimensionamento, especificações e orçamentos dos macros medidores necessários para quantificação dos volumes captados, produzidos e distribuídos.
2. Projetos para instalação dos macros medidores, caixas, conexões e acessórios;
3. Especificação dos sensores de nível para monitoramento dos volumes dos reservatórios;
4. Programação das atividades para a instalação dos macros medidores no sistema;
5. Elaboração de planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro para aquisição e instalação gradual e sucessiva dos macros medidores e sensores de nível.

**PRODUTO 06:** Projeto de Macromedição do sistema de distribuição com o dimensionamento, especificação e



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

desenhos de instalação dos macros medidores e sensores de nível no sistema, de acordo com os itens da ATIVIDADE 06, sendo, 02 (duas) vias em arquivo digital.

### **6.7 ATIVIDADE 07: Gerenciamento de pressões**

Através da análise das diferenças de cotas dos reservatórios e dos pontos de cotas geométrica máxima e mínima da rede de distribuição, além das distancias entre os reservatórios e os pontos, deverão ser definidos os locais onde deverão ser medidas pressões para realização de um mapeamento de pressões no projeto de setorização a ser elaborado.

Deverão ser definidos também alguns pontos relevantes para os quais deverão ser medidas as pressões simultaneamente. O Monitoramento de pressão deverá ser realizado em cada ponto por um período mínimo de 07 (sete) dias consecutivos, fornecendo um banco de dados estatístico da variação da pressão ao longo do tempo. Os resultados dessas medições serão de grande valia para constatar o perfil de variação de pressão de cada setor, sendo esperados valores mais altos no período da madrugada (baixo consumo) e valores mais baixos no período de maior consumo. Deverão ser utilizados equipamentos para medição de pressão munidos de "logger" para o armazenamento de dados.

Os loggers de pressão deverão ser instalados junto às torneiras dos cavaletes das residências, permanecendo registrando informações por um período mínimo de sete (07) dias consecutivos, com a transmissão dos dados via telemetria para uma central.

Com base nas medições de pressões obtidas deverá ser executado o mapeamento das pressões máximas e mínimas de todos os setores de distribuição elaborados.



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Deverá ser realizada uma verificação da correlação entre as pressões e as perdas físicas, definindo áreas passíveis de instalação de válvulas redutoras de pressão e/ou "boosters" com inversores de frequência nas áreas onde forem necessários.

1. Estudo das pressões no sistema de abastecimento de água;
2. Definição dos pontos para instalação de Válvulas Redutoras de Pressão (VRPs);
3. Especificação das VRPs a serem instaladas em cada ponto;
4. Elaboração de planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro para aquisição e instalação das VRPs.

**PRODUTO 07:** Planta com os locais de medição de pressão e relação dos valores das pressões obtidos bem como gráficos de cada medição com ações necessárias para o rebaixamento das pressões elevadas e melhorias nas regiões com pressões insuficientes, de acordo com os itens da ATIVIDADE 07, sendo, 02 (duas) vias em arquivo digital.

### ***6.8 ATIVIDADE 08: Programação dos serviços de pesquisa de vazamentos***

Esta atividade é de grande importância para o combate às perdas de água, porque irá de imediato após implantada, reduzir a grande maioria de vazamentos ocultos em toda a rede de distribuição.

1. Especificação dos equipamentos necessários para detecção de vazamentos não visíveis, tais como geofone eletrônico, haste de escuta, correlacionador de ruídos, de dados portátil, etc., com elaboração de orçamentos e cronograma físico-financeiro para aquisição dos mesmos;
2. Programação dos serviços de pesquisa de vazamentos não visíveis, indicando: plano de trabalho, equipe mínima necessária, priorização dos locais para pesquisa e metodologia de pesquisa de vazamentos não visíveis.



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**PRODUTO 08:** Relatório contendo as determinações da ATIVIDADE 08, sendo 02 (duas) vias em arquivo digital.

### **6.9 ATIVIDADE 09: Determinação dos indicadores de perdas**

Os indicadores de perdas de água são organizados principalmente em três categorias: básicos, intermediários e avançados. São básicos os indicadores percentuais de água não contabilizada e água não faturada, reconhecendo-se - nesse nível - a limitação relativa à impossibilidade de apuração em separado das perdas físicas. No nível intermediário essa separação é exigida e a partir dela se constroem indicadores de desempenho hídrico do sistema abrangendo todos os subsistemas, e indicadores específicos de perda física relacionada a condições operacionais. No nível avançado são incluídos os indicadores e fatores de ponderação relativos à pressão na rede, reconhecendo-se ser falha a comparação entre serviços que não pondere as diferenças referentes à pressão.

1. Determinação dos índices de perdas setoriais, identificados nos setores de abastecimento;
2. Determinação do índice de perdas global do sistema de abastecimento;
3. Determinação de indicadores de desempenho básicos, intermediários e avançados;
4. Determinação da vazão mínima noturna, perdas físicas e perdas aparentes;
5. Especificação, quantificação, descrição da metodologia de cálculo e da forma de apresentação periódica dos indicadores de perdas setoriais e globais do sistema de abastecimento de água, incluindo treinamento do pessoal quanto à sistemática de trabalho;



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

6. Procedimentos para gerenciamento das perdas físicas: controle de pressão, controle ativo de vazamentos, velocidade e qualidade dos reparos, e gerenciamento da infraestrutura;
7. Utilização de indicadores de Perdas Hídricas no Sistema de Abastecimento (exemplo: SNIS – IN 049).

**PRODUTO 09:** Relatório contendo os procedimentos e metodologia de cálculos para obtenção dos índices de perdas setoriais e global e metas para redução, conforme os itens da ATIVIDADE 09, sendo, 02 (duas) vias em arquivo digital.

### ***6.10 ATIVIDADE 10: Diagnóstico do parque de hidrômetros (micromedição) e estudos para melhoria da gestão de micromedição***

Esta atividade será realizada visando à proposição de melhorias e substituição de hidrômetros, adoção de novos modelos padrão de instalação de cavaletes e abrigo dos medidores, com melhor acesso para os leituristas. Esse diagnóstico deverá conter procedimentos para que a micromedição venha a reduzir sua parcela de perdas de água através da redução e eliminação dos erros de medição e com isso resultar num desempenho relevante e eficiente para que o SAAEB Ambiental venha a atingir as metas do Plano de Diretor de Controle de Perdas de Água.

A contratada deverá realizar um estudo para substituição adequada dos micros medidores e deverá elaborar um relatório contendo a relação de endereços onde os hidrômetros deverão ser substituídos.

Desta forma, a Empresa Contratada deverá realizar diagnóstico do parque dos hidrômetros do sistema de abastecimento do município, e apontar os locais onde devem ser trocados os hidrômetros, visando obter maior eficiência de retorno para o serviço de água.



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Segundo o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), os hidrômetros precisam ser aferidos em no máximo cinco anos de uso, pois estes perdem sua precisão devido ao desgaste do rolamento do equipamento, comprometendo a leitura. Ressalta-se ainda que o volume medido passe a ser inferior ao real, ocasionando prejuízo financeiro para o sistema de abastecimento. No entanto, para residências que possuam pouco consumo de água, a troca dos hidrômetros não apresenta uma relação custo-benefício interessante. Assim, neste relatório a ser apresentado pela empresa contratada deve ser realizado um estudo dos hidrômetros que estão instalados há mais tempo, associado àqueles que possuem alto consumo de água.

Serão realizados estudos no parque de hidrômetros de todos os setores para determinação de medidores quebrados, parados, embaçados e aqueles com vida útil acima de 10 anos. Na sequência será feita uma análise criteriosa entre a rota de leitura e a compatibilização com as zonas setorizadas da rede de distribuição, objetivando procedimento sistemático de análise do índice de perdas por setor.

Serão realizados também redimensionamentos de medidores em grandes consumidores e estudos de novas tecnologias aplicados à medição de vazão.

Para elaboração do diagnóstico do parque de hidrômetros serão realizados com a execução das seguintes atividades:

1. Análise do histórico dos hidrômetros existentes, e posterior inspeção por amostragem e pesquisa para averiguação dos hidrômetros instalados nas ligações;
2. Diagnóstico do parque de hidrômetros e descrição das ações de melhorias;



### DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

3. Elaboração de relação de hidrômetros com anomalias do tipo: mal dimensionado, quebrado, parado, embaçado, fraudado e possíveis ligações clandestinas;
4. Elaboração de relação de hidrômetros antigos (mais de 5 anos) a serem aferidos e/ou trocados, e indicação de orçamento e cronograma para aferição/troca dos mesmos;
5. Estudos para melhoria da gestão da micromedição: dimensionamento/troca, correção de hidrômetros inclinados, análise de consumos baixos, instalação de lacres e caixas de proteção padrão, dentre outras;
6. Elaboração de plano de manutenção preventiva do parque de hidrômetros;
7. Estruturação de gerenciamento do sistema de medição de vazão;
8. Redimensionamento de medidores em grandes consumidores;
9. Estudos de novas tecnologias aplicadas à medição de vazão;
10. Identificação e readequação das categorias de consumidores;
11. Identificação dos percentuais de adequação dos hidrômetros, otimizando o faturamento, coletando informações e conseqüentemente reduzindo as perdas não faturadas;
12. Adequação dos hidrômetros às suas respectivas faixas de trabalho;
13. Procedimentos para gerenciamento da micromedição e treinamento dos funcionários dos departamentos envolvidos, na sistemática de trabalho.

**PRODUTO 10:** Relatório do diagnóstico da situação da Micromedição com sugestões e recomendações de atividades para a aquisição de novos hidrômetros com a dos hidrômetros existentes nos locais selecionados, contendo orçamento, cronograma físico-financeiro e projeto de atividades de acordo com a itemização proposta na





## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

ATIVIDADE 10, e apresentação de sistema de gerenciamento de planilhas eletrônicas para gerenciar a micromedicação, e treinamento do departamento responsável do SAAEB AMBIENTAL na sistemática de trabalho, sendo, 02 (duas) vias em arquivo digital.

### **6.11 ATIVIDADE 11: Diagnóstico do estado das tubulações**

Serão coletadas informações referentes ao estado atual das tubulações, de forma a possibilitar a identificação de ocorrências de vazamentos nas redes de distribuição de água.

1. Coleta de dados e registros dos vazamentos ocorridos nas redes de distribuição nos últimos 12 meses;
2. Mapeamento dos vazamentos em planta cadastral da rede de distribuição;
3. Análise das ocorrências, considerando o tipo de material, idade, tipo de vazamento (rede ou ramal), e pressões;
4. Programação de atividades e obras (limpeza ou troca de redes) para melhoria do estado das tubulações;
5. Análise das ligações (ramais e cavaletes) e sugestões para melhoria;
6. Elaboração de planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro para implantação das ações de melhoria.

**PRODUTO 11:** Relatório do Diagnóstico do Estado das Tubulações contendo Planta Cadastral com a identificação dos pontos de vazamento e planilha de orçamento com respectivo cronograma físico-financeiro para implantação das ações de melhoria, bem como todos os itens descritos na ATIVIDADE 11, sendo, 02 (duas) vias em arquivo digital.

### **6.12 ATIVIDADE 12: Perdas financeiras e investimentos necessários**



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

### **Caracterização e diagnósticos**

Levantamento de informações sobre o sistema de forma a constituir um histórico e evolução dos principais elementos tais como: tipos de consumidores, valores cobrados, etc.

### **Cadastro de usuários**

Levantamento de todos os tipos de usuários: residenciais, comerciais, industriais, públicos e não medidos, com proposição de soluções para melhor organizar e definir cada segmento.

### **Estrutura Tarifária**

Levantamento de informações e proposição de novas formas de estruturação tarifária para melhor atender as características dos clientes

Comparações com outros sistemas públicos e privados

### **Sistema de Faturamento**

- Leitura;
- Emissão de contas;
- Recebimento;
- Inadimplências
- Não medidos;

### **Consumidores Especiais**

- Grandes;
- Isentos;
- Propostas para políticas diferenciadas para consumidores especiais.

### **Atendimento aos Consumidores**

- Central de atendimento ao cliente
- Chamadas de urgências;
- Pesquisa sobre a satisfação dos clientes.

### **Metas a serem atingidas**



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Para efeito de mensuração dos demais itens deste tópico será estabelecida a meta de 15% (quinze por cento) no índice de perdas financeiras;

Descrever as condicionantes para o atendimento da meta estabelecida

### **Investimentos Necessários**

Recursos financeiros para atendimento das atividades, obras e serviços necessários para atendimento às metas propostas para Perdas Físicas;

Recursos financeiros para atendimento das atividades, obras e serviços necessários para atendimento às metas propostas para Perdas Financeiras;

Recursos Financeiros para outras atividades.

**PRODUTO 12:** Relatório sobre Perdas Financeiras e Investimentos Necessários, bem como todos os itens descritos na ATIVIDADE 12, sendo, 02 (duas) vias em arquivo digital.

### **6.13 ATIVIDADE 13: Análise de alternativas e retorno de investimentos**

Elaborar, no mínimo 03 alternativas com diversas situações possíveis para atendimento aos parâmetros a seguir, em 10 anos, 15 anos e em 20 anos:

- Atendimento a meta de 25% de Perdas Totais;
- Atendimento a meta de 10% de Perdas Físicas;
- Atendimento a meta de 15% de Perdas Financeiras;
- Atualização em 100% dos macros e micro medidores;
- Automação em 100% do sistema;
- Controle de pressão em 100% da rede;
- Previsão/necessidade de troca de redes e adutoras;
- Cadastro técnico real (compatível ao geoprocessamento);
- Rede de distribuição 100% setorizada;
- Construção de reservatórios.



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Comparar os investimentos x recuperação de receitas + redução de despesas;

Prazos de amortização dos investimentos para as diversas alternativas.

**PRODUTO 13:** Relatório de análise de alternativa e retorno de investimentos, bem como todos os itens descritos na ATIVIDADE 13, sendo, 02 (duas) vias em arquivo digital.

### **6.14 ATIVIDADE 14: Revisão do Plano Diretor de Combate às Perdas**

Compilar todos os relatórios apresentados anteriormente na forma de um Relatório Final: Revisão do Plano Diretor de Combate às Perdas.

**PRODUTO FINAL:** O Relatório Final deverá contemplar todas as etapas e produtos desenvolvidos durante o processo, devendo ser entregue de forma consolidada e sucinta. A contratada deverá exercer rigoroso controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto nos dados como no texto. O referido controle deve ser orientado para clareza, objetividade, consistência das informações e justificativa de resultados. O texto deve estar isento de erros de português e/ou digitação, sendo, 02 (duas) vias impressas e 02 (duas) vias em arquivo digital.

Além dos itens descritos acima, a REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE CONTROLE DE PERDAS DE ÁGUA deverá apresentar também uma ordem de prioridade para implantação das diversas ações propostas.

## **7. FORMAS DE APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS**

### **7.1 Resultados Esperados**

As atividades a serem implantadas, previstas na REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE CONTROLE DE PERDAS DE ÁGUA, tendem a contribuir consideravelmente com o decréscimo do índice de perda de água no município.



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Assim, o retorno dos investimentos deverá ser rapidamente recuperado tendo em vista que a economia gerada no processo de tratamento e distribuição de água tratada será rapidamente percebida por todos, isto é, uma parcela relevante dos investimentos atualmente aplicados no processo de produção, poderá ser investida em outras finalidades, como por exemplo, melhorias do sistema atual. As ferramentas gerenciais que serão obtidas em fim de plano permitirão aos executivos do SAAEB Ambiental administrar o sistema de abastecimento de forma cada vez mais otimizada, com qualidade e segurança nas decisões estratégicas, com reflexo imediato no atendimento à população e aumento da eficiência operacional.

Além do aspecto econômico-financeiro, que é extremamente interessante, destaca-se o efetivo alcance socioeconômico, que tem abrangência permanente e progressiva, além das questões ambientais referentes aos recursos hídricos, uma vez que as medidas a serem implantadas serão permanentemente ajustadas, buscando-se qualidade e a manutenção do estado da arte em captar, tratar, reservar e distribuir água potável para os municípios englobados pela REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE COMBATE ÀS PERDAS.

Ressalta-se a importância da definição no planejamento de uma metodologia / procedimentos para dar continuidade às atividades previstas no Plano pela entidade municipal responsável, inclusive abranger fontes de financiamentos diversas.

### **8. EQUIPE DE TRABALHO**

Para a realização do programa de trabalho serão necessários os seguintes profissionais:

- Consultor Sênior;



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

- Engenheiro Civil;
- Tecnólogo;
- Desenhista Cadista;
- Técnico em Pitometria;
- Técnico em Operação;
- Digitador;
- Auxiliar de Campo.

### **9. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O SAAEB Ambiental fornecerá à empresa contratada, todo o material técnico disponível nos setores de engenharia e administração, bem como colocará à disposição da empresa, técnicos que farão as considerações relevantes às necessidades do SAAEB Ambiental.

Os serviços técnicos a serem elaborados, tais como cálculos hidráulicos, verificações de linhas existentes ou a implantar, instalações de válvulas e ou reservatórios, deverão ser demonstrados em memoriais de cálculo para análise dos técnicos do SAAEB Ambiental, antes do detalhamento final em planta.

Os serviços serão acompanhados pelo SAAEB Ambiental, por meio de representantes por elas indicados, preferencialmente do setor de engenharia, que a qualquer momento poderão solicitar a paralisação dos serviços, caso não atendam ao especificado em edital.

A qualquer momento a entidade responsável pela fiscalização poderá efetuar vistoria em todos os locais apontados pela contratada para verificação das informações passadas, e questionar a metodologia apresentada. Neste caso, a empresa contratada deverá apresentar soluções alternativas dentro do prazo máximo



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

de uma semana, a contar do recebimento de comunicado expedido pelo SAAEB Ambiental.

Todos os serviços de campo programados deverão ser precedidos da devida sinalização, de acordo com as normas da ABNT.

Quando houver necessidade de interrupção do sistema de abastecimento de água, para análise das tubulações e medições de pressão e vazão, tal procedimento deverá ser comunicado ao engenheiro fiscal, com antecedência de 3 dias.

Os serviços que forem necessários para realizar a ATIVIDADE 03, realizados pela empresa contratada, deverão ser previamente agendados com a equipe técnica do SAAEB Ambiental, que colocará um fiscal para acompanhar os serviços.

Todo serviço relevante deverá ser fotografado com câmera digital e as correspondentes imagens, deverão ser enviadas à equipe técnica responsável, juntamente com o relatório mensal, em mídia digital.

A revisão e/ou atualização do cadastro, que será realizado pela empresa contratada, deverá tomar o cuidado de diferenciar as principais linhas de adutora em cores diferentes, para facilitar o entendimento dos operadores do sistema, bem como apresentar as pressões e vazões em cada trecho, delimitando a área de abrangência desta rede.

As linhas novas a serem projetadas deverão ter todas as indicações necessárias para facilitar o entendimento do setor de engenharia do SAAEB Ambiental.

O fechamento da proposta deverá ser obrigatoriamente analisado pelos responsáveis indicados pelo SAAEB AMBIENTAL, que deverão assinar o visto antes da liberação para a empresa contratada.





## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Os relatórios de atividades a serem elaborados pela contratada serão apresentados por meio de palestras aos participantes, além da contratante, visando conscientizá-los sobre os vários níveis de gerenciamento de um sistema de abastecimento de água no tocante à redução das perdas e aumento da eficiência na distribuição de água às populações urbanas.

### **10. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS**

Será de total responsabilidade da Contratada o fornecimento de equipamento de segurança para seus funcionários, devendo para tanto, atender às legislações em vigor para cada tipo e risco de serviço.

Deverá ser previsto pela empresa contratada todo equipamento necessário, desde ferramentas manuais, até equipamentos pesados para transporte e ou locomoção interna.

### **11. QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS DA EMPRESA CONTRATADA**

A empresa proponente deverá ter em seu quadro permanente, engenheiros e profissionais capacitados e, ainda, demonstrar com apresentação de acervos técnicos, conhecimentos em hidráulica e saneamento, pitometria, ensaios hidráulicos, conhecimentos relacionados com recursos hídricos das bacias hidrográficas da região e apresentar projetos elaborados de natureza similar ao aqui proposto.

A empresa deverá apresentar local de fácil visita onde tenham desenvolvido trabalhos similares e que estejam em pleno funcionamento para comprovação junto ao setor técnico da entidade responsável. Esta informação



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

não eximirá a necessidade de apresentação de acervo técnico do engenheiro responsável pela empresa.

O engenheiro, sendo esse responsável pela programação, acompanhamento e execução dos serviços, deverá ter um celular e um telefone fixo que esteja funcionando 24 horas por dia, todos os dias da semana para qualquer contato.

O engenheiro Responsável da Contratada se encarregará de acompanhar, junto com seu encarregado, todos os serviços previstos, dando o apoio necessário às suas equipes, para que o serviço seja concluído o mais rápido possível, evitando interrupções do sistema para que com isso não atrapalhe a operacionalidade do sistema de abastecimento.

O engenheiro da empresa contratada deverá recolher ART e protocolar está junto à entidade municipal responsável no ato da emissão da Ordem de Serviço Imediata.

## **12. PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO**

O Preço dos serviços objeto deste Termo de Referência é baseado em preço global, sem reajuste.

O valor global do empreendimento constante no presente termo de referência está estimado em R\$ 323.100,00 (trezentos e vinte e três mil e cem reais), onde R\$ 306.945,00 (trezentos e seis mil novecentos e quarenta e cinco reais) foram pleiteados junto ao CBH-BPG – Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande e o valor de R\$ 16.155,00 (dezesseis mil cento e cinquenta e cinco reais) será dado em contrapartida pela autarquia municipal.

O orçamento dos serviços, objeto deste Termo de Referência, deverá ser apresentado seguindo as instruções da Planilha do Orçamentária do FEHIDRO em ANEXO.



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

O pagamento dos serviços e materiais deverá seguir o preço global de cada item concluído, cujos desembolsos ocorrerão por meio de parcelas sequenciais conforme cronograma em anexo.

O pagamento será efetuado com no mínimo 10 (dez) dias úteis após a entrega e aprovação de cada relatório de medição.

Os valores serão pagos de acordo com o desembolso estipulado no cronograma do FEHIDRO.

Para o desenvolvimento dos serviços, objeto deste Termo de Referência, deverá ser observado o prazo de 08 (oito) meses, a contar da emissão da Ordem de Serviço, emitida pelo setor de engenharia, e elaborado o respectivo Plano de Trabalho pela Contratada, que inclui o acompanhamento do cronograma de execução em anexo.

### **13. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A Contratada compromete-se expressamente a executar os serviços em estrita observância ao Edital e seus Anexos, e às exigências técnicas pertinentes ao objeto.

O contrato obedecerá aos termos do Edital, seus Anexos e da Proposta vencedora, que do mesmo farão parte integrante.

Por conta exclusiva da contratada correrão todos os ônus, tributos, taxas, impostos, encargos, contribuições ou responsabilidades outras quaisquer, sejam de caráter trabalhista, acidentário, previdenciário, comercial ou social e outras que sejam de competência fazendária ou não, e os saldará diretamente junto a quem de direito, sem prejuízo da eventual retenção e recolhimento pela contratante, por expressa disposição legal ou contratual.

Os serviços serão fiscalizados por funcionários do SAAEB Ambiental e da contratante, o que não eximirá a responsabilidade da contratada e de seu engenheiro



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

responsável pelo cumprimento total de suas obrigações, que poderão, mediante instruções por escrito, exigir, sustar, determinar e fazer cumprir o que determina as exigências do Edital.

A contratada deverá recolher e apresentar a ART referente ao contrato, bem como a ART dos engenheiros contratados por ela, e que ficarão responsáveis pela fiscalização dos serviços e apresentar tal documentação antes de se iniciarem os serviços.

A contratada deverá comparecer sempre que for convocada para esclarecimentos, sob pena de assumir o ônus pelo não cumprimento.

A contratada será responsável pelos danos causados a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo, pela execução ou inexecução do objeto da licitação, respondendo civil e criminalmente pelos acidentes que venham a acontecer no local, tanto a seus funcionários quanto a terceiros.

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

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

## **14. COMPROVAÇÃO DA CAPACIDADE TÉCNICA**

### **14.1 COMPROVAÇÃO DA CAPACIDADE TÉCNICA DA PROPONENTE**

A Comprovação Técnico-Operacional: nos termos do art. 30 da Lei nº 8.666/93, será feita mediante a apresentação de atestado (s) expedido (s) por pessoa (s)



### DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

jurídica (s) de direito público ou privado, **EM NOME DA EMPRESA LICITANTE**, comprovando a execução de serviços de características semelhantes de complexidade tecnológica e operacional, equivalentes ou superiores e/ou valor significativo do objeto licitado.

Entende-se por contratante (s) titular (es), a (s) pessoa (s) jurídica (s) destinatária (s) do objeto contratado. Não serão aceitos atestados emitidos por contratada em nome de suas subcontratadas, nem destas próprias.

Os atestados serão pontuados conforme quadro abaixo:

SERVIÇOS	Nº DE PONTOS	PONTUAÇÃO MÁXIMA
<b>a)</b> Atestado que demonstre elaboração de Plano Diretor para o Combate às Perdas em Sistemas de Abastecimento Público de Água, completo, para um município, dentro de um único atestado técnico (máximo de 4 atestados distintos)	10	40
<b>b)</b> Atestado que demonstre elaboração de Base Cadastral da Rede de Distribuição de Água em Sistemas de Abastecimento de Água (máximo de 2 atestados distintos)	2	4
<b>c)</b> Atestado que demonstre elaboração de Projetos de Setorização em Zonas de Pressão em Sistemas Municipais de Abastecimento de Água (máximo de 2 atestados distintos)	2	4



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

d) Atestado que demonstre realização de monitoramento de vazões e pressões em tubulações de água através de pitometria (máximo de 2 atestados distintos)	2	4
e) Atestado que demonstre monitoramento de pressão através de <i>data-logger</i> por um período mínimo de 24 horas consecutivas (máximo de 2 atestados distintos)	2	4
f) Atestado que demonstre a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com a Lei no. 11.445/07 (máximo de 2 atestados distintos) -	2	4
<b>Total</b>		<b>60</b>

Cada atestado apresentado será pontuado em apenas 1 (um) dos itens possíveis e deverá, no mínimo, conter:

- Identificação da pessoa jurídica emitente;
- Nome e cargo do signatário;
- Endereço completo do emitente;
- Período de vigência do contrato;
- Objeto contratual;
- Outras informações técnicas necessárias e suficientes para a avaliação das experiências referenciadas pela Comissão de Seleção e Julgamento.

Os **ATESTADOS** de Comprovação da Capacidade Operacional da Empresa, deverão ser relacionados e indicados para qual item de pontuação o atestado está atendendo.

### 14.2. COMPROVAÇÃO DA CAPACIDADE TÉCNICA DA EQUIPE TÉCNICA



### DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

A Comprovação Técnico-Operacional dos **PROFISSIONAIS**, será feita mediante a apresentação de atestado(s) expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, **EM NOME DO PROFISSIONAL**, devidamente registrados na(s) entidade(s) profissional(is) competente(s) e acompanhado(s) da(s) correspondente(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), comprovando a execução de serviços de características semelhantes de complexidade tecnológica e operacional equivalentes ou superiores e/ou valor significativo do objeto licitado.

Entende-se por contratante (s) titular (es), a (s) pessoa (s) jurídica (s) destinatária (s) do objeto contratado. Não serão aceitos atestados emitidos por contratada em nome de suas subcontratadas, nem destas próprias.

Os atestados serão pontuados conforme quadro abaixo:

SERVIÇOS	Nº DE PONTOS	PONTUAÇÃO MÁXIMA
<b>a)</b> Atestado que demonstre elaboração de Plano Diretor para o Combate às Perdas em Sistemas de Abastecimento Público de Água, completo, para um município, dentro de um único atestado técnico (máximo de 4 atestados distintos).	5	20
<b>b)</b> Atestado que demonstre elaboração de Base Cadastral da Rede de Distribuição de Água em Sistemas de Abastecimento de Água (máximo de 2 atestados distintos).	2	4





**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

<b>c)</b> Atestado que demonstre elaboração de Projetos de Setorização em Zonas de Pressão em Sistemas Municipais de Abastecimento de Água (máximo de 2 atestados distintos).	2	4
<b>d)</b> Atestado que demonstre realização de monitoramento de vazões e pressões em tubulações de água através de pitometria (máximo de 2 atestados distintos).	2	4
<b>e)</b> Atestado que demonstre monitoramento de pressão através de <i>data-logger</i> por um período mínimo de 24 horas consecutivas (máximo de 2 atestados distintos) .	2	4
<b>f)</b> Atestado que demonstre a elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico de acordo com a Lei no. 11.445/07 (máximo de 2 atestados distintos).	2	4
<b>TOTAL</b>		<b>40</b>

Comprovação de que os profissionais detentores dos atestados possuem vínculo com a empresa licitante que deverá ser obrigatoriamente, comprovada através de documentação pertinente, cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS, contrato de trabalho ou Contrato Social quando se tratar de Diretor ou Sócio da



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Licitante, bem como se profissional autônomo, através de contrato de prestação de serviços firmado entre as partes.

Os **ATESTADOS com os respectivos CERTIFICADOS DE ACERVO TÉCNICO (CAT)**, emitidos pelo CREA de Comprovação da Capacidade Operacional dos Profissionais, deverão ser relacionados e indicados para qual item de pontuação está atendendo.

### **15. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS**

Serão atribuídas notas aos itens discriminados nas propostas técnicas, que atenderem às exigências de Ato Convocatório, conforme item 14 deste Ato Convocatório.

As Propostas Técnicas das concorrentes declaradas habilitadas quanto ao item DOCUMENTAÇÃO, serão devidamente avaliadas e comparadas entre si, atribuindo-se a cada uma delas pontos de 0 (zero) a 100 (cem) conforme indicado no resumo a seguir:

#### **Capacidade Técnica**

Experiência da Proponente (máximo de) .....60 pontos

Experiência da Equipe Técnica (máximo de) ..40 pontos

**TOTAL 100 PONTOS**

A Pontuação será revertida em Nota Técnica (NT), dividindo-se o número de pontos obtidos por 10 e arredondando-se para uma casa decimal, conforme segue:

100 pontos = nota 10,0

90 pontos = nota 9,0

Pontos = nota 8,5

Serão eliminadas as Propostas cujo valor da Nota Técnica for inferior a 6,0 pontos.



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Serão desclassificadas tecnicamente as empresas que:

- a) não apresentarem documentação que permitam avaliar os subitens acima;
- b) não obtiveram a nota técnica mínima de 06 (seis);
- c) cujas propostas técnicas não atenderem as exigências deste Ato Convocatório.

As empresas desclassificadas tecnicamente ficarão fora do certame e terão seus envelopes de "**PROPOSTA COMERCIAL**" devolvidos devidamente lacrados tal como foram recebidos.

### **16. DA PROPOSTA COMERCIAL**

A Proposta Comercial a ser apresentada em única via, contida no envelope "C", deverá obedecer às disposições a seguir estabelecidas;

A Proposta de Preços será obrigatoriamente assinada pelo representante legal;

Cada Proponente poderá apresentar proposta para um ou mais lotes;

Cada proposta de preço deverá constar claramente o lote pretendido;

A Comissão de julgamento poderá a seu exclusivo critério e a qualquer momento, solicitar de qualquer participante, esclarecimentos quanto aos documentos da Proposta Comercial, desde que inquestionavelmente não alterem os preços apresentados e não seja documento ou informação que deveria constar originariamente da proposta. O não atendimento ao estabelecido neste item, no prazo de até 72 (setenta e duas) horas implicará na desclassificação da participante;

Os valores apresentados na Proposta Comercial devem se referir a data da abertura da proposta e sua validade



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

não poderá ser inferior a 30 (trinta) dias, contados da data de abertura da proposta;

A proposta comercial deverá conter a planilha com a descrição do objeto a ser entregue e seu preço total. O preço total da proposta deverá ser apresentado em algarismos e por extenso, o qual será utilizado para efeito de comparação com os de outros proponentes, e se constituirá no preço do contrato;

O preço deverá incluir todas e quaisquer despesas diretas e indiretas incluindo e não se limitando às despesas com pessoal, encargos, despesas de escritório, veículos, despesas com viagens, estadias, refeições, combustíveis, comunicações, seguros, impostos, taxas.

As propostas com preços manifestamente inexequíveis, assim consideradas aquelas cujos valores sejam inferiores a 60% (sessenta por cento) do menor dos seguintes valores:

Maior valor apresentado no presente certame, para cada lote especificamente, ou

Valor orçado pela Agência das Bacias PCJ, conforme planilha constante do item 3.2, deste Ato Convocatório.

As propostas consideradas inexequíveis serão desclassificadas para cada lote especificamente não sendo consideradas para a apuração da Nota de Preço (NP).

## **17. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS COMERCIAIS**

### **17.1. Determinação da Nota de Preço (NP):**

A Nota de Preço (NP) será obtida mediante a divisão do menor preço proposto pelo preço da proposta em exame, com a aplicação da seguinte fórmula:

MP

NP = ----- x 10

PP

Onde:



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

NP = Nota de preço.

MP = menor preço proposto.

PP = Preço da proposta em exame.

Nos cálculos de pontuação serão consideradas apenas 2 (duas) casa decimal após a vírgula.

As propostas que apresentarem pequenos erros conflitantes de valores serão corrigidas pela Comissão de Seleção e Julgamento da seguinte forma:

a) Discrepância entre valores grafados em algarismo e por extenso: prevalecerá o valor por extenso.

b) Erros de transcrição das quantidades previstas para os serviços: o produto será corrigido devidamente, mantendo-se o preço unitário e se corrigindo a quantidade e o preço total.

c) quando houver discrepância entre os valores unitários e os totais resultantes de erros de multiplicação de quantidades por valores unitários, prevalecerão os valores unitários, sendo o valor total corrigido.

d) Erros de adição: serão retificados, conservando-se as parcelas corretas e se trocando a soma.

e) O valor total da proposta será ajustado pela Comissão de Seleção e Julgamento, conforme procedimentos acima, para correção de erros, resultando daí o valor da proposta.

### **18. JULGAMENTO DA NOTA FINAL (NF)**

Será considerada vencedora, a proponente que alcançar a maior **NOTA FINAL**, obtida pela expressão:

$$NF = (NT \times T) + (NP \times P)$$

$$T + P$$

Onde:

NF = Nota Final

NT = Nota Técnica



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

T = Peso do critério técnico, no julgamento igual a 07 (sete)

NP = Nota de Preço

P = Peso do critério de preço, no julgamento igual a 03 (três)

Bebedouro, 19 de setembro de 2023

**Leandro Torelli**

Engenheiro Ambiental e Segurança do Trabalho  
SAAEB Ambiental



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**ANEXO II  
PROPOSTA DE PREÇOS**

Ao

**Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro - SAAEB**

**Ref.: Concorrência 02/2023**

Objeto: contratação de empresa de consultoria visando à Revisão do Plano Diretor de Controle de Perdas de Água no Sistema de Abastecimento Público de Água no Município de Bebedouro.

<b>Ordem</b>	<b>Descrição Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unitário</b>	<b>Valor Total</b>
1	Plano de Trabalho			
1.1	Serviços de Engenharia Plano de Trabalho	1,00		
1.2	Serviços de Engenharia Palestras	1,00		
2	Revisão / atualização do cadastro técnico de redes de adução e distribuição			
2.1	Levantamento da situação atual do cadastro técnicos das redes de adução e distribuição de água	1,00		
2.2	Definição das atividades e cronograma para levantamento das informações cadastrais em escritório e campo	1,00		
	Mapeamento de toda a rede em plantas do município, em escala compatível, contendo os registros, válvulas, boosters, poços de registro			





**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

2.3	e outros, em arquivo digital, georreferenciado;	1,00		
3	Determinação de parâmetros de vazão e pressão			
3.1	Elaboração de esquemas hidráulicos das captações, estações elevatórias, adutoras, estações de tratamento, poços tubulares profundos e reservatórios, com dimensões, capacidades, extensões e diâmetros	1,00		
3.2	Estudos para definição dos locais de instalação de equipamentos necessários para realizar as medições	1,00		
3.3	Instalação dos equipamentos nos locais pré-definidos;	20,00		
3.4	Realização das medições de vazão e pressão para determinação dos parâmetros hidráulicos do sistema de abastecimento de água bruta e água tratada	20,00		
3.5	Relação com parâmetros hidráulicos para o projeto dos macromedidores e definição de estudos de melhoria e ampliação do sistema.	1,00		
4	Diagnóstico e estudos para readequação e melhoria das unidades operacionais			



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

4.1	Coleta de dados físicos das unidades operacionais (adutoras, reservatórios, estações elevatórias, estações de tratamento de água, poços tubulares profundos etc.) tais como capacidade, demanda, rendimento, ponto de trabalho, vazão, pressão, perdas de carga (coeficiente f), etc.	1,00		
4.2	Utilização dos parâmetros hidráulicos determinados na ATIVIDADE 03 para análise da situação atual	1,00		
4.3	Diagnóstico da situação operacional do sistema com sugestões e recomendações para adequação e melhoria das unidades operacionais	1,00		
5	Revisão / Elaboração de estudos de setorização das redes de distribuição			
5.1	Determinados e planejados os setores de abastecimento de água.	1,00		
5.2	Modelagem hidráulica em software livre para verificação da delimitação dos setores e intervenções hidráulicas	1,00		
5.3	Delimitação dos setores determinados com suas respectivas zonas de pressão nas redes de distribuição, em plantas	1,00		



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

	cadastrais			
5.4	Compatibilização dos setores de abastecimento com os setores comerciais, para comparação dos volumes produzidos e micromedidos	1,00		
5.5	Adequação dos setores delimitados, com as pressões admissíveis nas redes de distribuição, e indicação dos serviços necessários à implantação definitiva da setorização tais como: implantação de redes de reforço, reservatórios, registros, válvulas, etc	1,00		
5.6	Elaboração de lista de materiais, planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro das obras e serviços necessários para a setorização do sistema de distribuição.	1,00		
6	Implantação e/ou melhoria da macromedição			
6.1	Elaboração de croqui de localização, com dimensionamento, especificações e orçamentos dos macromedidores necessários para quantificação dos volumes captados, produzidos e distribuídos	1,00		



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

6.2	Projetos para instalação dos macromedidores, caixas, conexões e acessórios	1,00		
6.3	Especificação dos sensores de nível para monitoramento dos volumes dos reservatórios;	1,00		
6.4	Programação das atividades para a instalação dos macromedidores no sistema	1,00		
6.5	Elaboração de planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro para aquisição e instalação gradual e sucessiva dos macromedidores e sensores de nível	1,00		
7	Gerenciamento de pressões			
7.1	Estudo das pressões no sistema de abastecimento de água	1,00		
7.2	Definição dos pontos para instalação de Válvulas Redutoras de Pressão (VRPs)	1,00		
7.3	Especificação das VRPs a serem instaladas em cada ponto	1,00		
7.4	Elaboração de planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro para aquisição e instalação das VRPs	1,00		
8	Programação dos serviços de pesquisa de vazamentos			



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

8.1	Especificação dos equipamentos necessários para detecção de vazamentos não visíveis, tais como geofone eletrônico, haste de escuta, correlacionador de ruídos armazenador de dados portátil, etc., com elaboração de orçamentos e cronograma físico-financeiro para aquisição dos mesmos	1,00		
8.2	Programação dos serviços de pesquisa de vazamentos não visíveis, indicando: plano de trabalho, equipe mínima necessária, priorização dos locais para pesquisa e metodologia de pesquisa de vazamentos não visíveis	1,00		
9	Determinação dos indicadores de perdas			
9.1	Determinação dos índices de perdas setoriais, identificados nos setores de abastecimento;	1,00		
9.2	Determinação do índice de perdas global do sistema de abastecimento	1,00		
9.3	Determinação de indicadores de desempenho básicos, intermediários e avançados	1,00		
9.4	Determinação da vazão mínima noturna, perdas físicas e perdas aparentes	1,00		
	Especificação, quantificação, descrição da			



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

9.5	metodologia de cálculo e da forma de apresentação periódica dos indicadores de perdas setoriais e globais do sistema de abastecimento de água, incluindo treinamento do pessoal quanto à sistemática de trabalho	1,00		
9.6	Procedimentos para gerenciamento das perdas físicas: controle de pressão, controle ativo de vazamentos, velocidade e qualidade dos reparos, e gerenciamento da infraestrutura;	1,00		
9.7	Utilização de indicadores de Perdas Hídricas no Sistema de Abastecimento (exemplo: SNIS - IN 049).	1,00		
10	Diagnóstico do parque de hidrômetros (micromedição) e estudos para melhoria da gestão de micromedição			
10.1	Análise do histórico dos hidrômetros existentes, e posterior inspeção por amostragem e pesquisa para averiguação dos hidrômetros instalados nas ligações;	1,00		
10.2	Diagnóstico do parque de hidrômetros e descrição das ações de melhorias	1,00		
	Elaboração de relação de hidrômetros com anomalias do tipo: mal dimensionado, quebrado, parado, embaçado,			



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

10.3	fraudado e possíveis ligações clandestinas;	1,00		
10.4	Elaboração de relação de hidrômetros antigos (mais de 5 anos) a serem aferidos e/ou trocados, e indicação de orçamento e cronograma para aferição/troca dos mesmos;	1,00		
10.5	Estudos para melhoria da gestão da micromedicação: dimensionamento/troca, correção de hidrômetros inclinados, análise de consumos baixos, instalação de lacres e caixas de proteção padrão, dentre outras	1,00		
10.6	Elaboração de plano de manutenção preventiva do parque de hidrômetros;	1,00		
10.7	Estruturação de gerenciamento do sistema de medição de vazão	1,00		
10.8	Redimensionamento de medidores em grandes consumidores	1,00		
10.9	Estudos de novas tecnologias aplicadas à medição de vazão	1,00		
10.10	Identificação e readequação das categorias de consumidores	1,00		





**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

10.11	Identificação dos percentuais de adequação dos hidrômetros, otimizando o faturamento, coletando informações e consequentemente reduzindo as perdas não faturadas	1,00		
10.12	Adequação dos hidrômetros às suas respectivas faixas de trabalho	1,00		
10.13	Procedimentos para gerenciamento da micromedição e treinamento dos funcionários dos departamentos envolvidos, na sistemática de trabalho	1,00		
11	Diagnóstico do estado das tubulações			
11.1	Coleta de dados e registros dos vazamentos ocorridos nas redes de distribuição nos últimos 12 meses	1,00		
11.2	Mapeamento dos vazamentos em planta cadastral da rede de distribuição	1,00		
11.3	Análise das ocorrências, considerando o tipo de material, idade, tipo de vazamento (rede ou ramal), e pressões;	1,00		
11.4	Programação de atividades e obras (limpeza ou troca de redes) para melhoria do estado das tubulações	1,00		
11.5	Análise das ligações (ramais e cavaletes) e	1,00		



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

	sugestões para melhoria			
11.6	Elaboração de planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro para implantação das ações de melhoria.	1,00		
12	Perdas financeiras e investimentos necessários - Caracterização e diagnósticos			
12.1	Serviços de Engenharia	1,00		
13	Análise de alternativas e retorno de investimentos			
13.1	Serviços de Engenharia	1,00		
14	Revisão do Plano Diretor de Combate às Perdas			
14.1	Serviços de Engenharia	2,00		
<b>TOTAL:</b>			<b>R\$</b>	<b>R\$</b>

**DADOS DA LICITANTE**

Razão Social: \_\_\_\_\_

CNPJ: \_\_\_\_\_

Endereço completo: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Validade da Proposta: \_\_ (não inferior a 60 (sessenta) dias)

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do representante legal

**DADOS DO REPRESENTANTE QUE IRÁ ASSINAR O CONTRATO:**

Nome do Representante: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Nacionalidade: \_\_\_\_\_

Identidade n°: \_\_\_\_\_

CPF n°: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Carimbo e assinatura do representante legal



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

### ANEXO III

#### MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E DE INEXISTÊNCIA DE FATO IMPEDITIVO

Ao

**Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro**

**Referência: Concorrência nº 02/2023 - Processo nº 20/2023**

A empresa (Razão Social da Empresa), estabelecida na... (endereço completo) ..., inscrita no CNPJ sob nº ....., neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, sob as penas da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, conhecer e aceitar todas as condições constantes da licitação em referência, bem como de seus Anexos, e que, desse modo, cumprimos plenamente a todos os requisitos necessários à habilitação e participação no mesmo.

DECLARAR, para fins de participação da licitação em referência, promovido pelo Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro, declaro sob as penas da Lei Federal 8.666/93 e ulteriores alterações, a inexistência de fato impeditivo para licitar e/ou contratar com a Administração Pública, direta ou indireta, e que a mesma não foi declarada inidônea pelo Poder Público, em nenhuma esfera e não está suspensa para licitar ou contratar com o Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro, e que se comprometo a comunicar ocorrência de fatos supervenientes.

Por ser verdade assina a presente.

Local, \_\_\_\_/\_\_\_\_ de 2023.

Responsável/Cargo/

Carimbo da empresa e assinatura

Obs.: esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo (s) seu (s) representante (s) legal (is) e/ou procurador (es) devidamente habilitado (s).



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**ANEXO IV**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE PARA COM O MINISTÉRIO DO  
TRABALHO**

Ao

**Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro**

**Referência: Concorrência nº 02/2023 - Processo nº 20/2023**

(Razão Social da Empresa), estabelecida na ... (endereço completo) ..., inscrita no CNPJ sob nº ....., neste ato representa da pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições legais, vem:

DECLARAR, para fins de participação no processo licitatório em pauta, sob as penas da Lei, que está em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII, do Artigo 7º da Constituição Federal, e, para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei 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 ( ).

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

Por ser verdade assina a presente.

Local \_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/2023.

Assinatura e carimbo da empresa

Nome do responsável/Cargo

Obs.: esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo (s) seu (s) representante (s) legal (is) e/ou procurador (es) devidamente habilitado (s).



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**ANEXO V**

**DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE**

*Eu, \_\_\_\_\_, portador do RG nº xxxx e do CPF nº xxxxx, representante legal do licitante (nome empresarial), interessado em participar da Concorrência Pública nº02/2023, Processo nº 20/2023, DECLARO, sob as penas da Lei, o seu enquadramento na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.*

*(Local e data).*

*(Nome/assinatura do representante legal)*

*Obs.: esta declaração deverá ser preenchida em papel timbrado da empresa proponente e assinada pelo (s) seu (s) representante (s) legal (is) e/ou procurador (es) devidamente habilitado (s).*



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**ANEXO VI**

**MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO**

Através da presente, credenciamos o(a) Sr.(a) \_\_\_\_\_, portador(a) da Cédula de Identidade n.º \_\_\_\_\_ e inscrito no CPF sob n.º \_\_\_\_\_, residente a Rua \_\_\_\_\_, n.º \_\_\_\_\_, Bairro \_\_\_\_\_ no município de \_\_\_\_\_ Estado de \_\_\_\_\_, CEP: \_\_\_\_\_, Telefone: DDD:(\_\_ ) \_\_\_\_\_, a participar do Processo n.º 20/2023, instaurado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Bebedouro na modalidade Concorrência n.º 02/2023, na qualidade de REPRESENTANTE LEGAL, outorgando-lhe poderes para pronunciar-se em nome da empresa: (razão social da licitante, CNPJ) \_\_\_\_\_, em especial para formular lances verbais, interpor recursos e/ou deles desistir, negociar, recorrer, bem como efetuar todos os atos inerentes ao certame.

Local, \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 2023

\_\_\_\_\_  
Nome e Assinatura do Representante Legal da Empresa

Carimbo da empresa

Obs.: este documento deverá ser preenchido em papel timbrado da empresa proponente e assinado pelo (s) seu (s) representante (s) legal (is) e/ou procurador (es) devidamente habilitado (s), COM FIRMA RECONHECIDA.



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**ANEXO VII**

**DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DO COORDENADOR GERAL**

Ao

Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro - SAAEB

Ref.: Concorrência 02/2023

Objeto: contratação de empresa de consultoria visando à Revisão do Plano Diretor de Controle de Perdas de Água no Sistema de Abastecimento Público de Água no Município de Bebedouro.

Eu, (nome do profissional) \_\_\_\_\_, portador da carteira e registro no [Conselho Profissional Competente] nº \_\_\_\_\_, declaro estar ciente e de acordo com a minha indicação [pela empresa] \_\_\_\_\_, como Coordenador Geral dos trabalhos objeto da licitação em referência e que não integro outra empresa participante deste procedimento licitatório.

\_\_\_\_\_  
Profissional (nome e assinatura)

\_\_\_\_\_  
Empresa (responsável - nome, cargo e assinatura)

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.





**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**  
**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**  
**CNPJ: 44.405.967/0001-29**  
 Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**ANEXO VIII**  
**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO		ANEXO VIII DO MPO - PLANILHA DE ORÇAMENTO						
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		TOMADOR:		SAAEB - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE BEBEDOURO				
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO		EMPREENHIMENTO:		REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE CONTROLE DE PERDAS DE ÁGUA NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO				
Ordem	Descrição Item	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	FEHIDRO	Valor Contrapartida	Valor Outras Fontes	Valor Total
1	Plano de Trabalho			11.500,00	10.925,00	575,00	0,00	11.500,00
1.1	Serviços de Engenharia Plano de Trabalho	verba orçada	1,00	8.000,00	7.600,00	400,00	0,00	8.000,00
1.2	Serviços de Engenharia Palestras	verba orçada	1,00	3.500,00	3.325,00	175,00	0,00	3.500,00
2	Revisão / atualização do cadastro técnico de redes de adução e distribuição			18.800,00	17.860,00	940,00	0,00	18.800,00
2.1	Levantamento da situação atual do cadastro técnicos das redes de adução e distribuição de água	verba orçada	1,00	5.500,00	5.225,00	275,00	0,00	5.500,00
2.2	Definição das atividades e cronograma para levantamento das informações cadastrais em escritório e campo	verba orçada	1,00	4.300,00	4.085,00	215,00	0,00	4.300,00
2.3	Mapeamento de toda a rede em plantas do município, em escala compatível, contendo os registros, válvulas, boosters, poços de registro e outros, em arquivo digital, georreferenciado;	verba orçada	1,00	9.000,00	8.550,00	450,00	0,00	9.000,00
3	Determinação de parâmetros de vazão e pressão			12.500,00	57.000,00	3.000,00	0,00	60.000,00
3.1	Elaboração de esquemas hidráulicos das captações, estações elevatórias, adutoras, estações de tratamento, poços tubulares profundos e reservatórios, com dimensões, capacidades, extensões e diâmetros	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
3.2	Estudos para definição dos locais de instalação de equipamentos necessários para realizar as medições	verba orçada	1,00	2.000,00	1.900,00	100,00	0,00	2.000,00

**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

3.3	Instalação dos equipamentos nos locais pré-definidos;	Unidade	20,00	1.250,00	23.750,00	1.250,00	0,00	25.000,00
3.4	Realização das medições de vazão e pressão para determinação dos parâmetros hidráulicos do sistema de abastecimento de água bruta e água tratada	Unidade	20,00	1.250,00	23.750,00	1.250,00	0,00	25.000,00
3.5	Relação com parâmetros hidráulicos para o projeto dos macromedidores e definição de estudos de melhoria e ampliação do sistema.	verba orçada	1,00	6.500,00	6.175,00	325,00	0,00	6.500,00
4	Diagnóstico e estudos para readequação e melhoria das unidades operacionais			19.000,00	18.050,00	950,00	0,00	19.000,00
4.1	Coleta de dados físicos das unidades operacionais (adutoras, reservatórios, estações elevatórias, estações de tratamento de água, poços tubulares profundos etc.) tais como capacidade, demanda, rendimento, ponto de trabalho, vazão, pressão, perdas de carga (coeficiente f), etc.	verba orçada	1,00	5.500,00	5.225,00	275,00	0,00	5.500,00
4.2	Utilização dos parâmetros hidráulicos determinados na ATIVIDADE 03 para análise da situação atual	verba orçada	1,00	4.500,00	4.275,00	225,00	0,00	4.500,00

4.3	Diagnóstico da situação operacional do sistema com sugestões e recomendações para adequação e melhoria das unidades operacionais	verba orçada	1,00	9.000,00	8.550,00	450,00	0,00	9.000,00
5	Revisão / Elaboração de estudos de setorização das redes de distribuição			50.500,00	47.975,00	2.525,00	0,00	50.500,00
5.1	Determinados e planejados os setores de abastecimento de água.	verba orçada	1,00	5.000,00	4.750,00	250,00	0,00	5.000,00
5.2	Modelagem hidráulica em software livre para verificação da delimitação dos setores e intervenções hidráulicas	verba orçada	1,00	25.000,00	23.750,00	1.250,00	0,00	25.000,00
5.3	Delimitação dos setores determinados com suas respectivas zonas de pressão nas redes de distribuição, em plantas cadastrais	verba orçada	1,00	6.500,00	6.175,00	325,00	0,00	6.500,00
5.4	Compatibilização dos setores de abastecimento com os setores comerciais, para comparação dos volumes produzidos e micromedidos	verba orçada	1,00	5.000,00	4.750,00	250,00	0,00	5.000,00



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

5.5	Adequação dos setores delimitados, com as pressões admissíveis nas redes de distribuição, e indicação dos serviços necessários à implantação definitiva da setorização tais como: implantação de redes de reforço, reservatórios, registros, válvulas, etc	verba orçada	1,00	4.000,00	3.800,00	200,00	0,00	4.000,00
5.6	Elaboração de lista de materiais, planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro das obras e serviços necessários para a setorização do sistema de distribuição.	verba orçada	1,00	5.000,00	4.750,00	250,00	0,00	5.000,00
6	Implantação e/ou melhoria da macromedicação			26.500,00	25.175,00	1.325,00	0,00	26.500,00
6.1	Elaboração de croqui de localização, com dimensionamento, especificações e orçamentos dos macromedidores necessários para quantificação dos volumes captados, produzidos e distribuídos	verba orçada	1,00	3.500,00	3.325,00	175,00	0,00	3.500,00
6.2	Projetos para instalação dos macromedidores, caixas, conexões e acessórios	verba orçada	1,00	8.000,00	7.600,00	400,00	0,00	8.000,00
6.3	Especificação dos sensores de nível para monitoramento dos volumes dos reservatórios;	verba orçada	1,00	6.500,00	6.175,00	325,00	0,00	6.500,00
6.4	Programação das atividades para a instalação dos macromedidores no sistema	verba orçada	1,00	4.500,00	4.275,00	225,00	0,00	4.500,00
6.5	Elaboração de planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro para aquisição e instalação gradual e sucessiva dos macromedidores e sensores de nível	verba orçada	1,00	4.000,00	3.800,00	200,00	0,00	4.000,00
7	Gerenciamento de pressões			47.000,00	44.650,00	2.350,00	0,00	47.000,00
7.1	Estudo das pressões no sistema de abastecimento de água	verba orçada	1,00	15.000,00	14.250,00	750,00	0,00	15.000,00
7.2	Definição dos pontos para instalação de Válvulas Redutoras de Pressão (VRPs)	verba orçada	1,00	12.000,00	11.400,00	600,00	0,00	12.000,00
7.3	Especificação das VRPs a serem instaladas em cada ponto	verba orçada	1,00	13.500,00	12.825,00	675,00	0,00	13.500,00
7.4	Elaboração de planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro para aquisição e instalação das VRPs	verba orçada	1,00	6.500,00	6.175,00	325,00	0,00	6.500,00
8	Programação dos serviços de pesquisa de vazamentos			10.300,00	9.785,00	515,00	0,00	10.300,00



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

8.1	Especificação dos equipamentos necessários para detecção de vazamentos não visíveis, tais como geofone eletrônico, haste de escuta, correlacionador de ruídos armazenador de dados portátil, etc., com elaboração de orçamentos e cronograma físico-financeiro para aquisição dos mesmos	verba orçada	1,00	5.500,00	5.225,00	275,00	0,00	5.500,00
8.2	Programação dos serviços de pesquisa de vazamentos não visíveis, indicando: plano de trabalho, equipe mínima necessária, priorização dos locais para pesquisa e metodologia de pesquisa de vazamentos não visíveis	verba orçada	1,00	4.800,00	4.560,00	240,00	0,00	4.800,00
9	Determinação dos indicadores de perdas			16.000,00	15.200,00	800,00	0,00	16.000,00
9.1	Determinação dos índices de perdas setoriais, identificados nos setores de abastecimento;	verba orçada	1,00	2.500,00	2.375,00	125,00	0,00	2.500,00
9.2	Determinação do índice de perdas global do sistema de abastecimento	verba orçada	1,00	2.500,00	2.375,00	125,00	0,00	2.500,00
9.3	Determinação de indicadores de desempenho básicos, intermediários e avançados	verba orçada	1,00	2.500,00	2.375,00	125,00	0,00	2.500,00
9.4	Determinação da vazão mínima noturna, perdas físicas e perdas aparentes	verba orçada	1,00	2.500,00	2.375,00	125,00	0,00	2.500,00
9.5	Especificação, quantificação, descrição da metodologia de cálculo e da forma de apresentação periódica dos indicadores de perdas setoriais e globais do sistema de abastecimento de água, incluindo treinamento do pessoal quanto à sistemática de trabalho	verba orçada	1,00	2.500,00	2.375,00	125,00	0,00	2.500,00
9.6	Procedimentos para gerenciamento das perdas físicas: controle de pressão, controle ativo de vazamentos, velocidade e qualidade dos reparos, e gerenciamento da infraestrutura;	verba orçada	1,00	2.000,00	1.900,00	100,00	0,00	2.000,00
9.7	Utilização de indicadores de Perdas Hídricas no Sistema de Abastecimento (exemplo: SNIS – IN 049).	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
10	Diagnóstico do parque de hidrômetros (micromedicação) e estudos para melhoria da gestão de micromedicação			19.500,00	18.525,00	975,00	0,00	19.500,00



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

10.1	Análise do histórico dos hidrômetros existentes, e posterior inspeção por amostragem e pesquisa para averiguação dos hidrômetros instalados nas ligações;	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
10.2	Diagnóstico do parque de hidrômetros e descrição das ações de melhorias	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
10.3	Elaboração de relação de hidrômetros com anomalias do tipo: mal dimensionado, quebrado, parado, embaçado, fraudado e possíveis ligações clandestinas;	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
10.4	Elaboração de relação de hidrômetros antigos (mais de 5 anos) a serem aferidos e/ou trocados, e indicação de orçamento e cronograma para aferição/troca dos mesmos;	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
10.5	Estudos para melhoria da gestão da micromedição: dimensionamento/troca, correção de hidrômetros inclinados, análise de consumos baixos, instalação de lacres e caixas de proteção padrão, dentre outras	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00

10.6	Elaboração de plano de manutenção preventiva do parque de hidrômetros;	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
10.7	Estruturação de gerenciamento do sistema de medição de vazão	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
10.8	Redimensionamento de medidores em grandes consumidores	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
10.9	Estudos de novas tecnologias aplicadas à medição de vazão	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
10.10	Identificação e readequação das categorias de consumidores	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
10.11	Identificação dos percentuais de adequação dos hidrômetros, otimizando o faturamento, coletando informações e consequentemente reduzindo as perdas não faturadas	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
10.12	Adequação dos hidrômetros às suas respectivas faixas de trabalho	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
10.13	Procedimentos para gerenciamento da micromedição e treinamento dos funcionários dos departamentos envolvidos, na sistemática de trabalho	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
11	Diagnóstico do estado das tubulações			10.500,00	9.975,00	525,00	0,00	10.500,00



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

11.1	Coleta de dados e registros dos vazamentos ocorridos nas redes de distribuição nos últimos 12 meses	verba orçada	1,00	1.900,00	1.805,00	95,00	0,00	1.900,00
11.2	Mapeamento dos vazamentos em planta cadastral da rede de distribuição	verba orçada	1,00	2.100,00	1.995,00	105,00	0,00	2.100,00
11.3	Análise das ocorrências, considerando o tipo de material, idade, tipo de vazamento (rede ou ramal), e pressões;	verba orçada	1,00	1.400,00	1.330,00	70,00	0,00	1.400,00
11.4	Programação de atividades e obras (limpeza ou troca de redes) para melhoria do estado das tubulações	verba orçada	1,00	1.600,00	1.520,00	80,00	0,00	1.600,00
11.5	Análise das ligações (ramais e cavaletes) e sugestões para melhoria	verba orçada	1,00	1.500,00	1.425,00	75,00	0,00	1.500,00
11.6	Elaboração de planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro para implantação das ações de melhoria.	verba orçada	1,00	2.000,00	1.900,00	100,00	0,00	2.000,00
12	Perdas financeiras e investimentos necessários - Caracterização e diagnósticos			9.500,00	9.025,00	475,00	0,00	9.500,00
12.1	Serviços de Engenharia	verba orçada	1,00	9.500,00	9.025,00	475,00	0,00	9.500,00
13	Análise de alternativas e retorno de investimentos			12.000,00	11.400,00	600,00	0,00	12.000,00
13.1	Serviços de Engenharia	verba orçada	1,00	12.000,00	11.400,00	600,00	0,00	12.000,00
14	Revisão do Plano Diretor de Combate às Perdas			6.000,00	11.400,00	600,00	0,00	12.000,00
14.1	Serviços de Engenharia	verba orçada	2,00	6.000,00	11.400,00	600,00	0,00	12.000,00
<b>Totais</b>					<b>306.945,00</b>	<b>16.155,00</b>	<b>0,00</b>	<b>323.100,00</b>



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**  
 Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450  
 CNPJ: 44.405.967/0001-29  
 Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**ANEXO IX**  
**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO**

<b>GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO</b>		<b>ANEXO VIII DO MPO - CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO</b>												
<b>SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA</b>		<b>TOMADOR:</b> SAAEB - SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE BEBEDOURO												
<b>FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO</b>		<b>EMPREENHIMENTO:</b> REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE CONTROLE DE PERDAS DE ÁGUA NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE BEBEDOURO												
<b>A realizar em Mes(es)</b>														
<b>Descrição da Atividade</b>	<b>Ordem</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>Total</b>
Plano de Trabalho	1	11.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11.500,00





**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Revisão / atualização do cadastro técnico de redes de adução e distribuição	2	6.266,66	6.266,66	6.266,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18.800,00
Determinação de parâmetros de vazão e pressão	3	20.000,00	20.000,00	20.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60.000,00
Diagnóstico e estudos para readequação e melhoria das unidades operacionais	4	0,00	0,00	9.500,00	9.500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	19.000,00



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**  
 Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450  
 CNPJ: 44.405.967/0001-29  
 Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Revisão / Elaboração de estudos de setorização das redes de distribuição	5	0,00	0,00	25.250,00	25.250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50.500,00
Implantação e/ou melhoria da macromedição	6	0,00	0,00	13.250,00	13.250,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26.500,00
Gerenciamento de pressões	7	0,00	0,00	0,00	0,00	47.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47.000,00
Programação dos serviços de pesquisa de vazamentos	8	0,00	0,00	0,00	0,00	10.300,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.300,00



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**  
 Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450  
 CNPJ: 44.405.967/0001-29  
 Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

<b>Determinação dos indicadores de perdas</b>	<b>9</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>16.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>16.000,00</b>
<b>Diagnóstico do parque de hidrômetros (micromedicação) e estudos para melhoria da gestão de micromedicação</b>	<b>10</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>9.750,00</b>	<b>9.750,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>19.500,00</b>
<b>Diagnóstico do estado das tubulações</b>	<b>11</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5.250,00</b>	<b>5.250,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>10.500,00</b>



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**  
 Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450  
 CNPJ: 44.405.967/0001-29  
 Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

<b>Perdas financeiras e investimentos necessários - Caracterização e diagnósticos</b>	12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.750,00	4750,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.500,00
<b>Análise de alternativas e retorno de investimentos</b>	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.000,00	6000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.000,00
<b>Revisão do Plano Diretor de Combate às Perdas</b>	14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12.000,00



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**ANEXO X**

**MINUTA DO CONTRATO**

**REFERENTE AO PROCESSO 20/2023 – EDITAL 19/2023 –  
CONCORRÊNCIA 02/2023**

**CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM O SERVIÇO AUTÔNOMO DE  
ÁGUA E ESGOTO DE BEBEDOURO E A EMPRESA**

.....

O Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro, com sede nesta cidade na Rua Cel. Joaquim José de Lima nº. 1016, Centro, CEP 14.701-450, neste ato representado pelo seu Presidente, Sr. \_\_\_\_\_, RG nº \_\_\_\_\_, e CPF nº \_\_\_\_\_, doravante denominada CONTRATANTE, e de outro lado o (a) \_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_ nº \_\_\_\_\_, cidade de \_\_\_\_\_, no Estado de \_\_\_\_\_, neste ato representado pelo (cargo) \_\_\_\_\_, Sr. \_\_\_\_\_ RG nº \_\_\_\_\_ e CPF \_\_\_\_\_, doravante denominado CONTRATADA, nos termos da Lei nº 8.666/93 e alterações, firmar o presente contrato de prestação de serviços, conforme as seguintes cláusulas:

**CLAUSULA PRIMEIRA  
DO OBJETO**

1 - Constitui objeto deste, a contratação de empresa para Revisão do Plano Diretor de Controle de Perdas de Água no Sistema de Abastecimento Público de Água no Município de Bebedouro, de acordo com a Concorrência 02/2023 e seus Anexos, propostas técnicas e de preços e documentação constante do Processo nº 20/2023, no qual esses passam a fazer parte integrante deste contrato em tudo o que com ele não colidirem.

2-0 valor do contrato não será passível de reajuste.

3- O contrato poderá sofrer alterações nos termos dos artigos 57 e 65 da Lei Federal 8666, de 21 de junho de 1993 e das suas alterações posteriores.



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

### **CLÁUSULA SEGUNDA DA LEGISLAÇÃO DE REGENCIA**

A execução do Contrato e todas as ocorrências decorrentes desta avença são regidas pelas disposições da Lei Federal nº 8666/93 e suas alterações posteriores. Os casos omissos, não solucionáveis por estas leis, submetem-se aos preceitos de direito público em primeiro lugar, para depois lhes aplicar a teoria geral dos contratos e as disposições do direito privado.

### **CLÁUSULA TERCEIRA DO PRAZO**

1- O prazo para a execução do objeto da presente licitação é de 08 (oito) meses, contados da data do efetivo recebimento da Ordem de Serviços (OS) emitida pela contratante,

2- O prazo para emissão da Ordem de Serviços (OS) que trata o subitem 1 deste será de, no máximo de 05 (cinco) dias após a liberação da primeira parcela de recursos pelo Agente Financeiro FEHIDRO, os quais dizem respeito ao financiamento do Empreendimento relativo ao objeto da contratação na presente licitação, conforme previsto no item 2 do Edital (Dos Recursos Financeiros);

3- Os preços são fixos e sem reajustes durante a vigência do contrato. Havendo prorrogação na vigência contratual o preço unitário contratado poderá ser reajustado pela variação do índice do IPCA (IBGE) tomando-se por base o mês da apresentação das propostas. Durante a vigência do contrato (12 meses) os valores contratados poderão ser alterados, objetivando a manutenção do equilíbrio-econômico financeiro inicial do contrato, em conformidade com o Art. 65 inc. II "d" da Lei federal 8666/93.

### **CLAUSULA QUARTA FISCALIZAÇÃO**



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Todos os serviços a serem executados pela contratada serão fiscalizados/coordenados por representante indicado ou contratado pelo SAAEB, sendo certo que a referida designação será comunicada à Contratada, por intermédio de correspondência escrita pelo Diretor do SAAEB após a assinatura do presente contrato, ao qual caberá supervisionar e analisar os produtos entregues e atividades realizadas, conforme estabelece o Edital nº 19/2023 e seus anexos, devidamente consignados neste contrato assinado entre as partes.

Todas as comunicações entre a Contratada e o SAAEB, ou vice-versa, deverão ser feitas por escrito.

Fica assegurado à fiscalização/coordenação indicada pelo SAAEB nos termos do item 18.1 do Edital:

a) o livre acesso aos locais de execução dos trabalhos contratados, bem como a participação em reuniões, oficinas, encontros, dentre outros eventos relacionados ao objeto contratado, para obtenção de quaisquer dados ou informações julgadas necessárias ao bom acompanhamento dos trabalhos;

b)- a orientação quanto a elaboração ou utilização de bases de dados em Sistema de Informação Geográfica (SIG) e de mapas temáticos para o pleno atendimento da Deliberação CRH 146;

c)- A fiscalização/coordenação poderá estabelecer contatos e entendimentos com o Agente Técnico FEHIDRO do Empreendimento, a fim de promover orientações necessárias ao executante contratado.

### **CLÁUSULA QUINTA DO VALOR CONTRATADO**

O valor fixo e irreatável proposto pela contratada e aceito pela contratante é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) devidamente pago nos termos da cláusula sexta.





## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

### **CLÁUSULA SEXTA DO PAGAMENTO E DA DESPESA**

1-Os serviços ora contratados serão executados pelo regime de empreitada por preço global de acordo com a Planilha de Orçamento contra a entrega de produtos parciais e finais, conforme item 17.3 do edital.

2-O pagamento será efetuado pelo SAAEB por meio de ordem bancária na instituição a ser indicada pela Contratada, no prazo de até 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura e produtos vinculados devidamente atestada pela fiscalização/coordenação da execução dos trabalhos;

3-Os recursos financeiros serão atendidos pelas verbas próprias do orçamento vigente, através das dotações orçamentárias nº: **00163 3.3.90.30.00 17 512 5007 2181 - Transferências e Convênios Estaduais - Vinculados Recursos do Estado FEHIDRO** e por conta das dotações orçamentárias específicas a serem consignadas nos orçamentos seguintes, mediante o repasse de crédito não reembolsável ao amparo de recursos disponíveis do **FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO** oriundos do **CONTRATO FEHIDRO N° 124/2023**, celebrado entre o **DESENVOLVE SP - AGÊNCIA DE FOMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A** designada como CREDORA ou **DESENVOLVE SP** na qualidade de **Agente Financeiro do FEHIDRO e SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTOS DE BEBEDOURO** e ainda, como **Interveniente**, o **CONSELHO DE ORIENTAÇÃO DO FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - COFEHIDRO**, incluindo mão de obra, material, equipamentos, transportes, encargos e leis.

### **CLÁUSULA SETIMA DO RECEBIMENTO**

1-Os serviços serão recebidos pela contratante, após avaliação de qualidade por Comissão ou preposto para



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

tanto designado, em conformidade com os artigos 73 e 74 da Lei Federal 8666/93 e regras específicas deste Edital de Concorrência e seus Anexos Complementares;

2-O recebimento do objeto desta Concorrência bem como a aceitação das etapas intermediárias, atesta o cumprimento das exigências contratuais, mas não afasta a responsabilidade técnica da empresa licitante que vier a ser contratada, que permanece regida pela legislação pertinente;

3-Havendo rejeição dos serviços no todo ou em parte estará a empresa contratada obrigada a refazê-los, no prazo fixado pela contratante observando as condições estabelecidas para sua execução.

### **CLÁUSULA OITAVA DAS OBRIGAÇÕES SOCIAIS, COMERCIAIS E FISCAIS**

À licitante vencedora caberá:

1-Assumir a responsabilidade por todos os encargos previdenciários e obrigações sociais previstos na legislação social e trabalhista em vigor, obrigando-se a saldá-los na época própria, vez que os seus empregados não manterão nenhum vínculo empregatício com o SAAE; assumir, ainda, a responsabilidade pelos encargos fiscais e comerciais resultantes da adjudicação deste certame.

2- A inadimplência da licitante, com referência aos encargos estabelecidos na condição anterior, não transferem a responsabilidade por seu pagamento à Administração do SAAEB, nem poderá onerar o objeto deste certame, razão pela qual a licitante vencedora renuncia expressamente a qualquer vínculo de solidariedade, ativa ou passiva, com o SAAEB.

Deverá a licitante vencedora observar, também, o seguinte:



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

- 1) É expressamente proibida, também, a veiculação de publicidade acerca desta Concorrência, salvo se houver prévia autorização da Administração do SAAEB;
- 2) É vedada a subcontratação de outra empresa para o fornecimento dos objetos deste certame.

### **CLÁUSULA OITAVA DAS SANÇÕES PARA O CASO DE INADIMPLENTO**

1) O licitante que convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar os contratos, deixar de entregar ou apresentar documentação falsa para o certame, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução dos contratos, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal ou que praticar quaisquer atos previstos no artigo 87 da Lei 8.666/93, conforme o caso, ficará impedido de licitar e contratar com a União, Estados, Distrito Federal ou Municípios, pelo prazo de até 05 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas no Edital 19/2023, no contrato e das demais condições legais.

2) Pelo descumprimento das demais obrigações assumidas, a contratada estará sujeita às penalidades previstas na Lei Federal nº 8.666/93 e alterações posteriores, sendo-lhes aplicadas:

3) Multa de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do ajuste, por dias de atraso, em razão do descumprimento do prazo de entrega, sem prejuízo de outras sanções legais, limitada a 15 (quinze) dias, quando se avaliará a inexecução parcial do objeto.

4) Multa moratória correspondente a 0,5% (cinco décimos por cento) do valor total do contrato por dia, em razão da rejeição do material entregue, na hipótese do mesmo



#### **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

estar em desacordo com as especificações e condições constantes do Edital 19/2023 e seus respectivos anexos.

5) Suspensão temporária: A Contratada que não mantiver o preço avençado neste contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará impedida de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até 05 (cinco) anos;

6) Declaração de Idoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no subitem anterior.

7) As sanções previstas nos subitens 3 e 4, poderão ser impostas cumulativamente com as demais.

8) Pelo descumprimento das demais obrigações assumidas, a Contratante estará sujeita às penalidades previstas na Lei Federal 8666/93 e ulteriores alterações.

9) É assegurado à Contratante o direito de optar pela dedução do valor das multas impostas de qualquer dos pagamentos que devam ser efetuados à Contratada.

10) A aplicação das penalidades ocorrerá mediante procedimentos administrativos, garantindo o exercício de prévia e ampla defesa do interessado.

11) A Contratante poderá rescindir o presente instrumento de contrato, a qualquer tempo e a bem do interesse público, caso ocorra alguma das hipóteses e motivos previstos no artigo 78, da Lei federal 8666/93, atualizada pelas leis Federais nº: 8.883/94, 9032/95, 9069/95 e 9854/99 e ulteriores alterações,



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

independentemente de notificação ou interpretação judicial ou extrajudicial.

### **CLÁUSULA NONA DA GARANTIA CONTRATUAL**

1) para garantir a execução do objeto do contrato a contratada deverá prestar garantia no importe de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, a ser comprovada até 5 (cinco) dias úteis contados da data da assinatura deste ajuste, cabendo a contratada optar por uma das seguintes modalidades de garantia: caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou seguro garantia ou fiança bancária;

2) A garantia prestada será liberada ou restituída após a execução do contrato, e, quando prestada em dinheiro, atualizada monetariamente através da aplicação da variação do índice IPCA - Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo, apurado e publicado pelo IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, ou outro índice que porventura vier a substituí-lo, no caso de extinção.

### **CLAUSULA DÉCIMA OCORRÊNCIA DE FORÇA MAIOR (PARAGRAFO ÚNICO DO ARTIGO 393 DO CÓDIGO CIVIL BRASILEIRO)**

1-Serão considerados casos **FORTUITO OU DE FORÇA MAIOR**, para efeito de aplicação de sanções, os inadimplementos decorrentes das situações a seguir:

- ✓ Greve geral;
- ✓ Calamidade pública;
- ✓ Interrupção dos meios de transporte;
- ✓ Condições meteorológicas excepcionalmente prejudiciais;
- ✓ Outros casos que se enquadrem ao paragrafo único do Art.393 do Código Civil Brasileiro (Lei 10.406/2002)



## DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

2-Os casos acima mencionados devem ser satisfatoriamente justificados pela contratada.

3- Sempre que ocorrerem situações que impliquem em caso fortuito ou de força maior, o fato deverá ser comunicado à Contratante até 24 (vinte e quatro) horas antes da data de solicitação de enquadramento da ocorrência como caso Fortuito ou de Força Maior.

### **CLAUSULA DÉCIMA PRIMEIRA DISPOSIÇÃO FINAL**

Faz parte integrante deste instrumento de contrato, as especificações e condições constantes do Edital 19/2023 da licitação Modalidade Concorrência nº 02/2023 e seus respectivos Anexos, que as partes neste ato, declaram conhecer, aceitar e se comprometem a cumprir.

### **CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA DO FORO**

As questões decorrentes da execução deste instrumento que não possam ser dirimidas administrativamente serão processadas e julgadas na Justiça, no Foro da cidade de Bebedouro - SP, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justas e contratadas, as partes nesta oportunidade firmam e assinam o presente instrumento de contrato, em xxxx (xxxxxx) vias de igual teor e forma, para um só fim, digitadas em x (xxxxx) laudas somente no anverso, na presença de 2 (duas) testemunhas abaixo.

Bebedouro, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Contratante:



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

Contratada: Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Bebedouro

Testemunhas:

1-Nome:

RG:

2-Nome:

RG:



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**ANEXO XI**

**(Para preenchimento da contratante)**

**ANEXO LC-01 - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO (CONTRATOS)**

**(REDAÇÃO DADA PELA RESOLUÇÃO Nº 11/2021)**

CONTRATANTE: \_\_\_\_\_

CONTRATADO: \_\_\_\_\_

CONTRATO Nº (DE ORIGEM): \_\_\_\_\_

OBJETO: \_\_\_\_\_

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

**1.** Estamos **CIENTES** de que:

**a)** o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos 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 vista e extraído cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, 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 com o 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)** as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP - CadTCESP", nos termos previstos





**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);

**e)** é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

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

**a)** O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e conseqüente 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.

**LOCAL e DATA:**

**AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:**

Nome:

Cargo:

CPF:

**RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO:**

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura:

**RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:**

**Pelo contratante:**

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura:



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450

CNPJ: 44.405.967/0001-29

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**Pela contratada:**

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura:

**ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:**

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura:

**GESTOR (ES) DO CONTRATO:**

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura:

**DEMAIS RESPONSÁVEIS (\*):**

Tipo de ato sob sua responsabilidade:

Nome:

Cargo:

CPF:

Assinatura:



## **DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

(\* ) - O Termo de Ciência e Notificação e/ou Cadastro do(s) Responsável(is) deve identificar as pessoas físicas que tenham concorrido para a prática do ato jurídico, na condição de ordenador da despesa; de partes contratantes; de responsáveis por ações de acompanhamento, monitoramento e avaliação; de responsáveis por processos licitatórios; de responsáveis por prestações de contas; de responsáveis com atribuições previstas em atos legais ou administrativos e de interessados relacionados a processos de competência deste Tribunal. Na hipótese de prestações de contas, caso o signatário do parecer conclusivo seja distinto daqueles já arrolados como subscritores do Termo de Ciência e Notificação, será ele objeto de notificação específica. *(Inciso acrescido pela Resolução nº 11/2021)*

[https://sso.tce.sp.gov.br/Portal/cadastro/cadastro\\_usuario.xhtml;jsessionid=301A01963949B64C565CDC65DAC360D1](https://sso.tce.sp.gov.br/Portal/cadastro/cadastro_usuario.xhtml;jsessionid=301A01963949B64C565CDC65DAC360D1)



**DIVISÃO DE LICITAÇÃO E CONTRATOS**

**Rua Cel. Joaquim José de Lima, nº 1016, Centro Bebedouro/SP - CEP: 14.701-450**

**CNPJ: 44.405.967/0001-29**

Site: [www.saaebambiental.com.br](http://www.saaebambiental.com.br)

**ANEXO XII**

**DOCUMENTOS DISPONÍVEIS NO DRIVE**

➤ **DIAGNÓSTICO PRELIMINAR**

LINK

DRIVE:

[https://drive.google.com/file/d/1mzw\\_VQ9kPeg1iTAiVqsG4PF1wRM00tau/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1mzw_VQ9kPeg1iTAiVqsG4PF1wRM00tau/view?usp=sharing)

➤ **ESQUEMA HIDRÁULICO BEBEDOURO COM MN ER E MM-LAYOUT1**

LINK

DRIVE:

[https://drive.google.com/file/d/1TTtnuPT9mjA6z\\_F41Tm2j0DGLdw7FhQt/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1TTtnuPT9mjA6z_F41Tm2j0DGLdw7FhQt/view?usp=sharing)

➤ **ESQUEMA HIDRÁULICO BEBEDOURO DISTRITOS COM MN ER E MM-LAYOUT**

LINK

DRIVE:

<https://drive.google.com/file/d/1qJsZen1KOEJb4DcBDtwXsRNNWh2OWdck/view?usp=sharing>