

**EDITAL DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2026/001**  
**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2026/000047**

O Serviço de Água e Esgoto de Engenheiro Coelho, por intermédio de seu Superintendente, TORNA PÚBLICO que está aberto processo licitatório, o qual será processado e julgado em conformidade com as disposições contidas na Lei Federal nº 14.133/2021, e suas posteriores alterações, bem como as previstas no corpo deste edital.

**DA SESSÃO PÚBLICA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS **EXCLUSIVAMENTE** PELOS MEIOS ELETRÔNICOS:

Até o dia 02 de abril de 2026, as 17h00 (Horário de Brasília)

DATA DE ABERTURA: Dia: 06 de fevereiro de 2026.

HORÁRIO ABERTURA: 10h00 (Horário de Brasília)

DATA DE ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA: 06 de abril de 2026.

HORÁRIO: 09:00 (Horário de Brasília)

**CRITÉRIO DE JULGAMENTO: TÉCNICA E PREÇO.**

**MODO DE DISPUTA: FECHADO**

**ORÇAMENTO ESTIMADO: NÃO SIGILOSO**

**PREFERÊNCIA ME/EPP: SIM**

**OBTENÇÃO DO EDITAL:** O Edital e seus anexos encontram-se disponíveis para acesso dos interessados no site do Serviço de Água e Esgoto de Engenheiro Coelho no link de licitações e editais (<https://transparencia.saeec.eportal.net.br/Compras-transparencia>), no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP ([pncp.gov.br](http://pncp.gov.br)) e na plataforma Licitar Digital (<https://licitar.digital/>).

**1. DO OBJETO**

**1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE COMBATE ÀS PERDAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO COELHO/SP.**

**2. DOS VALORES DE REFERÊNCIA**

**2.1** O valor teto dos serviços licitados, limitador das propostas dos Licitantes é de **R\$ 433.632,88 (quatrocentos e trinta e três mil, seiscentos e trinta e dois reais e oitenta e oito centavos)**. Serão desclassificadas as propostas que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação.

**3. FONTE DE RECURSOS**

**3.1** Os serviços licitados serão custeados com recursos da FEHIDRO e contrapartida com recursos próprios do SAEEC, e correrá por conta da seguinte dotação orçamentária:



#### 4. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES

4.1. Qualquer pessoa poderá impugnar este edital de licitação por irregularidade na aplicação da Lei ou para solicitar esclarecimentos sobre os seus termos, através da plataforma Licitar Digital (<https://licitar.digital/>) até o 3º (terceiro) dia útil que anteceder a data de abertura do certame.

4.2. Decairá do direito de impugnar os termos deste edital de licitação perante a Administração o interessado que não o fizer até o 3º (terceiro) dia útil que anteceder a data de abertura do certame.

4.3. As respostas referentes às dúvidas e às impugnações, quando estas últimas não forem acolhidas, serão disponibilizadas diretamente no sítio eletrônico <https://licitar.digital/>, no link correspondente a esta licitação, podendo ser acessadas por todos os interessados.

4.4. As respostas às impugnações, quando acolhidas, serão divulgadas no Diário Oficial do Município e nos mesmos veículos em que foi publicado o Aviso desta licitação.

#### 5. CLÁUSULA DE ADESÃO

5.1 O protocolo da Proposta implica, independentemente de declaração expressa por parte do Licitante, a aceitação integral e irrevogável dos termos deste Edital, seus anexos e instruções, bem como a observância dos regulamentos administrativos e das normas técnicas, gerais ou especiais, aplicáveis. Obriga, ainda, à observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do processo.

#### 6. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

6.1. Serão admitidas a participar desta licitação as pessoas físicas e jurídicas:

6.1.1. Que atendam às exigências deste Edital e seus anexos.

6.1.2. Os profissionais organizados sob a forma de cooperativa poderão participar desta licitação desde que atendam aos requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei n.º 14.133/2021.

6.2. Não poderão disputar desta licitação ou participar da execução do contrato, direta ou indiretamente:

6.2.1. o autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo;

6.2.2. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

6.2.2.1. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

6.2.3. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

6.2.4. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que



desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

**6.2.5.** empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei n.º 6.404/1976, concorrendo entre si;

**6.2.6.** pessoa física ou jurídica que, nos 05 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

**6.2.7.** agente público deste órgão licitante e/ou do órgão contratante,

**6.2.8.** terceiro que tenha auxiliado na condução desta contratação na qualidade de integrante da equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica;

**6.2.9.** pessoa jurídica que estiver sob falência, dissolução ou liquidação;

**6.2.10.** pessoa jurídica que possua objetivo social incompatível com a execução do objeto deste Edital.

**6.4.** O impedimento de que trata o subitem **6.2.3** será também aplicado ao Licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do Licitante.

## 7. CREDENCIAMENTO NO SISTEMA ELETRÔNICO

**7.1.** O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao Sistema **Licitar Digital**, por meio do sítio eletrônico <https://licitar.digital/>.

**7.2.** O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal do Licitante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame, na forma eletrônica.

**7.3.** O uso da senha de acesso pelo Licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema ou à Administração, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

## 8. DO ENVIO DAS PROPOSTAS

**8.1.** A participação no certame ocorrerá mediante utilização da chave de identificação e de senha privativa do Licitante e subsequente encaminhamento da Proposta, no valor global dos serviços.

**8.2.** Após a divulgação do Edital, os Licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema, as propostas técnicas e as propostas de preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

**8.3.** Os documentos da Proposta Técnica deverão ser organizados e apresentados, conforme os requisitos da **Metodologia Técnica e Preço, prevista no item 15. do Termo de Referência**, parte integrante deste Edital.



**8.4.** A Proposta de Preço deverá ser enviada em seu valor **GLOBAL** na moeda Real, **não havendo fase de lances neste certame.**

**8.5.** A Proposta de Preço deverá indicar sua validade, a qual será de no mínimo 90 (noventa) dias, a contar da data limite para sua entrega.

**8.6.** No momento do envio da Proposta, o Licitante deverá declarar, por meio do sistema eletrônico, em campo específico:

**8.6.1.** está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

**8.6.2.** Para fins de verificação de cumprimento do disposto no art. 7º, inciso XXXIII da CF, nos termos do art. 68, inc. VI da Lei n.º 14.133/2021, que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz, nos termos do inciso XXXIII, do art. 7º da Constituição Federal;

**8.6.3.** Que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observado o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III, do art. 5º da Constituição Federal;

**8.6.4.** Que cumpre a reserva de cargos prevista em lei para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, quando cabíveis;

**8.6.5.** Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, quando cabíveis;

**8.6.6.** Que a Proposta apresentada para esta licitação foi elaborada de maneira independente;

**8.6.7.** Que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar n.º 123/2006, bem como de que está apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nos art. 42 a 49 da referida Lei Complementar, observados os requisitos do art. 4º da Lei n.º 14.133/2021, no caso das Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP) e Sociedades Cooperativas Equiparadas (SCE).

**8.7.** O Licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei n.º 14.133/2021.

**8.8.** Nos casos de emissão de declaração falsa, o Licitante estará sujeito as sanções penais e administrativas cabíveis.

**8.9.** Até a abertura da sessão, o Licitante poderá retirar ou substituir a **Proposta** anteriormente apresentada.

**8.10.** Ao cadastrar sua **Proposta** no sistema eletrônico, o Licitante deverá fazer a descrição detalhada do objeto. Para o detalhamento deverá ser utilizado o campo **“Descrição detalhada do objeto ofertado”**.

**8.11.** A apresentação da **Proposta** implicará plena aceitação, por parte do proponente das condições estabelecidas neste Edital e seus anexos, implicando na plena aceitação destas pelo proponente.



**8.12.** O preço proposto será de exclusiva responsabilidade do Licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração do mesmo, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

**8.13.** Nos preços propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços.

**8.14.** É de inteira responsabilidade do Licitante, obter dos órgãos competentes informações sobre a incidência ou não de tributos e taxas de qualquer natureza devidas para o fornecimento, objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.

**8.15.** A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o Licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.

**8.16.** Todos os dados informados pelo Licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida.

**8.17.** As Propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico para acesso aos demais licitantes.

## 9. DA CONDUÇÃO DO CERTAME

**9.1.** Os trabalhos serão conduzidos pelo Presidente da Comissão Permanente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos no sistema eletrônico disponível no sítio <https://licitar.digital/>.

**9.2.** A operacionalidade do Sistema eletrônico é de responsabilidade **Licitare Digital** do, junto a qual os Licitantes deverão informar-se a respeito do seu funcionamento e regulamento, e receber instruções detalhadas para sua correta utilização.

**9.3.** O Licitante poderá consultar o manual do Fornecedor disponível no sítio eletrônico <https://licitar.digital/fornecedor/>.

**9.4.** A participação na licitação, na forma eletrônica, se dará pelo envio da Proposta **exclusivamente por meio do sistema eletrônico**, observados data e horário estabelecidos neste Edital.

**9.5.** O encaminhamento da Proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas neste Edital. O Licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico assumindo como firme e verdadeira sua Proposta.

**9.6.** Caberá ao Licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública de licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema, pela Administração ou de sua desconexão.

**9.7.** No caso de desconexão, cada Licitante deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua conexão ao sistema.

## 10. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA DAS PROPOSTAS



10.1. A abertura da sessão pública desta licitação, conduzida pelo Presidente da Comissão Permanente de Contratação, ocorrerá na data e na hora indicadas no preâmbulo deste Edital, no sítio eletrônico <https://licitar.digital/>.

10.2. O Presidente verificará as Propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

10.3. A desclassificação da Proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real pelos Licitantes.

10.4. O modo de disputa adotado no presente certame é o **fechado**, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, **sendo vedada a apresentação de lances.**

10.5. Será assegurada, como critério de desempate e preferência de contratação para as Microempresas (ME), microempreendedores individuais (MEI), Empresas de Pequeno Porte (EPP) e Sociedades Cooperativas Equiparadas, assim consideradas nos termos do art. 3º da Lei Complementar n.º 123/2006 e com observância aos critérios definidos no art. 4º da Lei n.º 14.133/2021 e neste Edital.

10.5.1. Entende-se por empate ficto aquelas situações em que as ofertas apresentadas por Microempresas, Empresas de Pequeno Porte, ou Sociedades Cooperativas Equiparadas sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores ao **MENOR VALOR GLOBAL**.

10.5.2. O empate ficto somente se aplicará quando a melhor oferta válida não tiver sido apresentada por Microempresa, Empresa de Pequeno Porte, microempreendedor individual ou Sociedade Cooperativa Equiparada.

10.6. Efetuada a abertura das Propostas de Preço, será verificada pelo sistema eletrônico a existência de ME/MEI/EPP/SCE com Proposta de Preço igual ou até 10% (dez por cento) superior ao valor da Proposta de menor preço ofertado.

10.7. Caso ocorra o empate descrito no subitem anterior, a ME/MEI/EPP/SCE classificada em segundo lugar poderá no prazo de 05 (cinco) minutos contados do envio da mensagem automática pelo chat do sistema eletrônico, sob pena de decair do direito concedido, ofertar nova Proposta de Preço, obrigatoriamente inferior ao valor da Proposta de menor preço apresentado.

10.7.1. Caso não seja apresentada a nova Proposta pela ME/MEI/EPP/SCE classificada em segundo lugar, os demais beneficiários com Propostas até 10% (dez por cento) superiores à Proposta de menor preço, serão convocados automaticamente, na ordem de classificação, para exercer o mesmo direito.

10.7.2. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas ME/MEI/EPP/SCE que se encontrem em empate ficto, o sistema Compras.gov.br fará sorteio eletrônico entre tais Licitantes, definindo e convocando automaticamente o vencedor para o encaminhamento da oferta final de desempate.

10.8. O exercício do direito de preferência na licitação destinada exclusivamente aos beneficiários da Lei Complementar n.º 123/2006 fica limitado(a) às ME/MEI/EPP/SCE que, no ano-calendário de realização desta licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo o Licitante apresentar declaração de observância deste limite, nos termos exigidos neste Edital.

10.8.1. Será considerado como ano-calendário de realização da licitação, o ano em que ocorrer a convocação para o exercício do direito de preferência a que se refere este subitem.



**10.8.2.** Nas contratações com prazo de vigência superior a 01 (um) ano, deverá ser considerado o valor anual do contrato para fins de aplicação do limite previsto neste subitem.

**10.9.** Após o acolhimento das propostas de preço e proposta técnica, a sessão será suspensa para análise e julgamento dos documentos constantes nas propostas técnicas em conformidade com as exigências da **Metodologia Técnica e Preço, prevista no item 15. do Termo de Referência**, parte integrante deste Edital.

## **11. DA PONDERAÇÃO E VALORAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS E DE PREÇO**

**11.1.** O critério de julgamento por técnica e preço considerará a maior pontuação obtida a partir da ponderação das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço da Proposta, na proporção de 70% (setenta por cento) de valoração para a Proposta Técnica e 30% (trinta por cento) para a Proposta de Preço.

**11.2.** Será atribuída à Proposta Técnica, a Nota Técnica (NT) de no máximo 100 (cem) pontos, de acordo com os critérios estabelecidos na **Metodologia Técnica e Preço, prevista no item 15. do Termo de Referência**.

**11.2.1.** Serão desclassificadas as Propostas Técnicas que deixarem de apresentar quaisquer documentos ou informações exigidas na **Metodologia Técnica e Preço, prevista no item 15. do Termo de Referência**, desde que consideradas insanáveis ou que não obtiverem a nota técnica mínima exigida para fins de classificação.

**11.3.** A Nota da Proposta de Preços (NP) será obtida conforme o seguinte parâmetro matemático:

$$NP = \frac{P_0}{P_p} \times 10$$

Onde:

NP: Nota da Proposta de preços.

P0: Menor preço proposto no certame licitatório.

Pp: Preço proposto pela proponente.

**11.3.1.** A NP será calculada considerando duas casas decimais, com arredondamento pelo critério universal.

**11.4.** Para a definição da Nota Final (NF) de cada Licitante, serão utilizadas as Notas Técnicas e as Notas das Propostas de Preços de cada proponente, considerando os pesos e critérios adotados no parâmetro matemático a seguir:

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

onde:

NF = Nota Final

NT = Nota Técnica

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)**



**11.4.1.** A Nota Final será calculada considerando duas casas decimais, com arredondamento pelo critério universal.

**11.5.** O Licitante classificado em primeiro lugar será aquela que obtiver a **MAIOR NOTA FINAL**.

**11.6.** Em caso de empate entre duas ou mais notas finais atribuídas a partir da ponderação entre as propostas técnicas e de preço, será realizada disputa final entre os Licitantes empatados, que poderão apresentar nova Proposta de Preço em ato contínuo a classificação, sendo recalculadas as notas de preços e notas finais nos termos dos itens anteriores.

**11.6.1.** Mantido o empate, as Propostas serão desempatadas por meio dos demais critérios estabelecidos no art. 60 da Lei n.º 14.133/2021.

**12.** Será realizada a verificação de conformidade da Proposta de Preço apresentada pelo Licitante que obteve a maior pontuação a partir da ponderação das notas atribuídas aos aspectos de técnica e de preço, quanto à adequação ao objeto estipulado e à compatibilidade do preço em relação ao estimado para a contratação.

**12.1.** A verificação da conformidade da Proposta de Preço será feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.

**12.2.** Será desclassificada a Proposta de Preço que:

**12.2.1.** contenha vícios insanáveis;

**12.2.2.** não obedeça às especificações técnicas previstas neste edital;

**12.2.3.** apresente preço inexequível ou permaneça acima do orçamento estimado para a contratação;

**12.2.4.** não tenha sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração Pública; ou

**12.2.5.** apresente desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

**12.3.** A Comissão Permanente de Contratação poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos Licitantes que ela seja demonstrada, conforme disposto no §2º do art. 59 da Lei n.º 14.133/2021.

**12.4.** Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração. Nesta situação, será facultado ao Licitante o prazo de 02 (dois) dias úteis para comprovar a viabilidade dos preços constantes em sua Proposta, demonstrando que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.

**12.5.** A análise de exequibilidade da Proposta não considerará materiais e instalações a serem fornecidos pelo Licitante em relação aos quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração, desde que a renúncia esteja expressa na Proposta.

**12.6.** É facultado a Comissão Permanente de Contratação, em qualquer fase da licitação, desde que não seja alterada a substância da Proposta, adotar medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades na documentação ou complementar a instrução do processo.



**12.7.** O Licitante intimado para prestar qualquer esclarecimento adicional ou correção de impropriedades deverá fazê-lo no prazo determinado pela Comissão Permanente de Contratação, sob pena de desclassificação.

**12.8.** O não atendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do Licitante, desde que seja possível a aferição de sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta.

**12.9.** A desclassificação da Proposta de Preço será fundamentada e registrada no sistema, disponível em tempo real para todos os Licitantes.

**12.10.** Em caso de desclassificação da Proposta de Preço do Licitante classificado em primeiro lugar, proceder-se-á à análise das Propostas de Preço apresentadas pelos demais licitantes na ordem de classificação.

### **13. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**13.1.** O Licitante classificado em primeiro lugar, deverá providenciar o envio da Documentação de Habilitação, no prazo de 02 (duas) horas contados a partir da solicitação, anexando na opção “Enviar anexo”, os seguintes documentos:

#### **13.2. Habilitação jurídica:**

**13.2.1.** registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual;

**13.2.2.** ato constitutivo, estatuto ou contrato social consolidado atualizado, devidamente registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária ou cooperativa;

**13.2.3.** documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;

**13.2.4.** ato constitutivo atualizado e devidamente registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedades não empresariais, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

**13.2.5.** decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

#### **13.3. Regularidade fiscal, social e trabalhista:**

**13.3.1.** prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, do Ministério da Fazenda;

**13.3.2.** prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo à sede do Licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

**13.3.3.** prova de regularidade com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do Licitante, ou outra equivalente, na forma da Lei;

**13.3.4.** prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

**13.3.5.** prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação de certidão negativa de débitos trabalhistas, ou de certidão positiva com efeitos de negativa.



**13.3.6.** Havendo restrição na comprovação da regularidade fiscal por parte de Microempresa, Empresa de Pequeno Porte, ou Sociedade Cooperativa Equiparada, nos termos da Lei Complementar n.º 123/2006 e da Lei Municipal n.º 10.936/2016, a Comissão Permanente de Contratação julgará habilitadas a ME/EPP/, concedendo o prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração Pública, para regularização da documentação fiscal, pagamento ou parcelamento do débito, a emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

**13.3.6.1.** A prorrogação do prazo para a regularização fiscal prevista no subitem 13.3.6 dependerá de requerimento pelo interessado, dentro do prazo inicial de 05 (cinco) dias úteis concedidos para a regularização da documentação fiscal.

**13.3.6.2.** A não regularização da documentação fiscal por parte das Microempresa, Empresa de Pequeno Porte, ou Sociedade Cooperativa Equiparada, no prazo previsto no subitem 13.3.6, implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na legislação aplicável, sendo facultado à Administração convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do Contrato ou revogar a licitação.

#### **13.4. Qualificação Técnica:**

**13.4.1** Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação técnica da empresa licitante são:

- a) Prova de registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), da empresa licitante.
- b) Prova de registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), de seus responsáveis técnicos.
- c) Comprovação de que o (s) responsável técnico (s) indicado (s) no pertence (em) ao quadro permanente da empresa, devendo ser comprovado seu vínculo com a apresentação da carteira de trabalho, ou, a apresentação do contrato social ou, através da apresentação de contrato de trabalho devidamente com firma reconhecida, em vigor na data limite para entrega das propostas ou ainda através de contrato de prestação de serviços autônomo, em conformidade com a Súmula 25 do TCE-SP.
- d) Possuir em seu quadro 01 (um) **Coordenador Técnico** com formação em Engenharia Civil e/ou Sanitarista, com experiência em coordenação de estudos e projetos relacionados a sistemas de abastecimento de água.
- e) Possuir em seu quadro 01 (um) **Responsável Técnico** com formação em Engenharia Civil e/ou Sanitarista, com experiência em elaboração de estudos e projetos, relacionados a sistemas de abastecimento de água.
- f) Possuir em seu quadro 01 (um) **Responsável Técnico** com formação em Engenharia Elétrica, com experiência em elaboração de estudos e diagnósticos de eficiência energética.

**13.4.1** A empresa licitante através de seu representante técnico poderá executar a visita técnica, para dirimir dúvidas e/ou esclarecimentos que se fizerem necessários.

**13.4.2** A visita técnica poderá ser realizada para conhecimento dos serviços objeto do presente certame licitatório, **podendo esta ser substituída por declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações a serem assumidas,**



nos termos do artigo 67, inciso VI, da Lei Federal nº 14.133/21.

**13.4.3** O profissional indicado como Coordenador Técnico, será o responsável pela programação, acompanhamento e execução dos serviços junto ao Município e deverá ter um celular e um telefone fixo que esteja funcionando às 24 (vinte e quatro) horas do dia, todos os dias da semana para qualquer contato que se fizer necessário.

**13.4.4.** A obtenção de pontuação devido à capacitação técnico-profissional exigirá que a execução do respectivo contrato tenha participação direta e pessoal do profissional correspondente, admitida a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração, nos termos do disposto no § 6º do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

### **13.5. Qualificação econômico-financeira:**

**13.5.1.** Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 02 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que demonstrem a situação financeira do Licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

**13.5.1.1.** As empresas com menos de um ano de existência devem apresentar Balanço de Abertura devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio do Licitante ou no órgão de registro equivalente.

**13.5.1.2.** As empresas com mais de um e menos de dois anos de existência devem apresentar a documentação exigida no subitem **13.5.1** relativas ao último exercício social exigível.

**13.5.1.3.** Serão considerados, na forma da Lei, o balanço patrimonial (inclusive o Balanço de Abertura) e a demonstração contábil dos resultados dos dois últimos exercícios sociais assim apresentados:

- a. publicados em Diário Oficial; ou
- b. publicados em Jornal; ou
- c. por fotocópia do livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio do Licitante ou no órgão de registro equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento;

ou

- d. na forma de Escrituração Contábil Digital (ECD) instituída pela Instrução Normativa da RFB n.º 2.003/2021 e suas alterações.

**13.5.1.4.** Os balanços patrimoniais (inclusive o Balanço de Abertura) e demonstrações contábeis dos resultados dos últimos exercícios sociais deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade.

**13.5.2.** Cálculo do Índice de Liquidez Corrente (ILC) e do Índice de Endividamento (IE), resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, sendo considerado habilitado o Licitante que apresentar nos dois últimos exercícios sociais:

#### **- Liquidez Geral – LG**

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

LG = \_\_\_\_\_



**- Solvência Geral – SG**  
Ativo Total

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}$$

**- Liquidez Corrente – LC**  
Ativo Circulante

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

**13.5.3.** Documento arquivado na Junta Comercial ou no Cartório competente demonstrando que o Licitante possui patrimônio líquido mínimo de **R\$ 43.363,28 (quarenta e três mil, trezentos e sessenta e três reais e vinte e oito centavos)**, correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, nos termos do disposto no §4º do art. 69, da Lei n.º 14.133/2021.

**13.5.4.** Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do Licitante.

**13.6.** Na hipótese do Licitante vencedor ser considerada inabilitada, serão requeridos e analisados os documentos de habilitação do Licitante subsequente, por ordem de classificação, nos mesmos termos e prazos especificados neste edital, até que se obtenha um Licitante habilitado.

**13.7.** O prazo estipulado no subitem **13.1** poderá ser prorrogado, quando solicitado pelo Licitante durante o seu transcurso, desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Administração.

**13.8.** Na análise dos documentos de habilitação, a Comissão Permanente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

## **14. DOS RECURSOS**

**14.1.** Haverá fase recursal única, após o término da fase de habilitação.

**14.2.** O Licitante que desejar apresentar recurso em face dos atos de julgamento da Proposta Técnica e de Preço ou de Habilitação deverá manifestar imediatamente a sua intenção de recorrer, através do sistema, no prazo assinalado pelo(a) Presidente da Comissão Permanente de Contratação, que não será inferior a 10 (dez) minutos, sob pena de preclusão.

**14.3.** O Licitante terá o prazo de 03 (três) dias úteis para interpor recurso, contados da data de intimação ou da lavratura da ata de habilitação do Licitante declarado vencedor.

**14.4.** O prazo para apresentação de contrarrazões será o mesmo do recurso e terá início na data de divulgação da interposição do recurso via Sistema Compras.gov.br.

**14.5.** É assegurada aos Licitantes vista dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

**14.6. Serão desconsiderados pelo Presidente da Comissão Permanente de Contratação, os recursos interpostos fora do sistema eletrônico <https://licitar.digital/>.**



14.7. O recurso será dirigido à Comissão Permanente de Contratação, que, se não reconsiderar a decisão, encaminhará o recurso com a sua motivação à autoridade superior, a qual proferirá decisão.

14.8. O acolhimento de recurso implicará invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.9. O recurso interposto em desacordo com as condições deste Edital e seus Anexos não será conhecido.

## 15. DO ENCERRAMENTO

15.1. Definido o resultado de julgamento, o procedimento licitatório será encerrado e encaminhado a Autoridade Competente que poderá:

- I. determinar o retorno dos autos para saneamento de irregularidades;
- II. revogar a licitação por motivo de conveniência e oportunidade;
- III. proceder à anulação da licitação, de ofício ou mediante provocação de terceiros, sempre que presente ilegalidade insanável;
- IV. adjudicar o objeto e homologar a licitação.

## 16. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS NA FASE LICITATÓRIA

16.1. Sem prejuízo da aplicação das regras previstas no Capítulo I – Título IV, da Lei n.º 14.133/2021, comete infração administrativa passível de sanção o Licitante que:

- I. deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
- II. não mantiver a Proposta, salvo se em decorrência de fato superveniente, devidamente justificado;
- III. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- IV. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- V. fraudar a licitação;
- VI. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- VII. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- VIII. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846/2013.

16.2. Com fulcro na Lei n.º 14.133/2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções:

### 16.2.1. Multas nos seguintes percentuais:

16.2.1.1. Multa de 1% do valor estimado da contratação ao licitante ou contratado que retardar o procedimento de contratação, descumprir preceito normativo ou obrigações assumidas, tais como:



- I. tumultuar a sessão pública da licitação;
- II. propor recursos manifestamente protelatórios;
- III. deixar de providenciar o cadastramento da empresa vencedora junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores dentro do prazo concedido, salvo por motivo justificado e aceito pela administração;
- IV. deixar de regularizar os documentos fiscais no prazo concedido na hipótese de o licitante ou contratado enquadrar-se como Microempresa, Empresa de Pequeno Porte ou equiparados, nos termos da Lei Complementar n.º 123/2006;

**16.2.1.2.** Multa de 3% do valor estimado da contratação para as infrações previstas nos incisos I e II do subitem **16.1**;

**16.2.1.3.** Multa de 5% do valor estimado da contratação para as infrações previstas no inciso III do subitem **16.1**;

**16.2.1.4.** Multa de 15% do valor estimado da contratação para as infrações previstas nos itens IV a VIII do subitem **16.1**;

**16.2.2.** Impedimento de licitar e contratar, em decorrência da prática das infrações administrativas previstas nos incisos I, II e III relacionadas no subitem **16.1**, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Serviço de Água e Esgoto de Engenheiro Coelho/SP, pelo prazo máximo de 3 (três) anos, nos moldes do art. 156, §4º da Lei n.º 14.133/2021;

**16.2.3.** Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações administrativas previstas nos incisos IV, V, VI, VII e VIII relacionadas no subitem **16.1**, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos I, II e III que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da administração direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de três anos e máximo de seis anos, nos moldes do art. 156, §5º da Lei n.º 14.133/2021.

**16.3.** A sanção de multa poderá ser aplicada cumulativamente com as sanções previstas nos subitens **16.2.2** e **16.2.3** deste Edital.

**16.4.** A instauração do processo administrativo para apuração de irregularidades e aplicação de sanções será processada de acordo com o disposto na Lei Federal nº 14.133/2021.

**16.5.** Caberá recurso em face da decisão de aplicação das sanções de multa e de impedimento de licitar e contratar, no prazo de 15 (quinze) dias úteis contados da publicação da decisão condenatória no Diário Oficial do Município.

**16.6.** O recurso será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 05 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contados do recebimento dos autos.



**16.7.** Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contados da publicação da decisão condenatória no Diário Oficial do Município.

**16.8.** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

**16.9.** A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

## **17. DOS PRAZOS**

**17.1.** O prazo de vigência do Contrato a ser celebrado será de **15 (quinze) meses** contados da data de sua assinatura.

**17.2.** O prazo de execução dos serviços ora licitados é de no máximo **12 (doze) meses** contados da data de emissão da Ordem de Serviço.

## **18. DA APRESENTAÇÃO DE DOCUMENTOS, GARANTIA À EXECUÇÃO E FORMALIZAÇÃO DO CONTRATO**

**18.1.** Após a homologação da presente licitação, a empresa deverá prestar garantia à execução do Contrato.

**18.1.1.** O valor da garantia à execução corresponderá a 5% (cinco por cento) do valor inicial do Contrato, devendo, ainda, ser prorrogada sua vigência na hipótese de ocorrer prorrogação do prazo contratual e/ou sua complementação em caso de acréscimo de valor.

**18.1.2.** Será exigida garantia adicional do Licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, nos termos do §5º do art. 59 da Lei n.º 14.133/2021.

**18.1.3.** A garantia à execução poderá ser prestada por uma das seguintes modalidades:

- I.** caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
- II.** seguro-garantia;
- III.** fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
- IV.** título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

**18.1.4.** A garantia prestada responderá por eventuais multas aplicadas à Contratada, podendo ser retida para satisfação de perdas e danos resultantes de inadimplemento ou de ação ou omissão, dolosa ou culposa, da Contratada.



**18.1.5.** A garantia prestada pelo contratado será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente.

**18.2.** Firmar o Contrato respectivo, conforme minuta contida no **ANEXO VII** deste Edital.

**18.3.** É facultado à Comissão Permanente de Contratação, quando o Licitante adjudicatário não cumprir as condições deste Edital e seus anexos, não apresentar a garantia de execução do Contrato, não assinar o Contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo e condições estabelecidas:

**18.4.** convocar os Licitantes remanescentes, na ordem de vantajosidade das Propostas apresentadas, para a celebração do Contrato nas mesmas condições ofertadas pelo Licitante vencedor.

**18.5.** Na hipótese de nenhum dos Licitantes aceitar a contratação nos termos do subitem anterior, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

- I.** convocar os Licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;
- II.** adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos Licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

**18.6.** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades previstas em Lei e neste Edital.

**18.7.** Se a recusa em prestar garantia à execução ou em assinar o Contrato for motivada por fato impeditivo relevante, devidamente comprovado e superveniente à apresentação da Proposta, a autoridade competente para a contratação poderá, por ato devidamente fundamentado, presentes o interesse público e a conveniência administrativa, deixar de aplicar as penalidades previstas, bem como aplicar prazo diferenciado.

## **19. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

**19.1.** Todas as referências de tempo citadas neste Edital e seus Anexos, no Aviso da Licitação e durante as Sessões Públicas observarão, obrigatoriamente, o horário de Brasília/DF.

**19.2.** O Licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital e seus Anexos, pois a simples apresentação da Proposta submete o Licitante à aceitação incondicional de seus termos, independente de transcrição, bem como representa o conhecimento do objeto em licitação, não sendo aceita alegação de desconhecimento de qualquer pormenor.

**19.3.** No caso de eventual divergência entre este Edital e seus Anexos, prevalecerão as disposições do primeiro.

**19.4.** O Licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações prestadas e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação. A falsidade de qualquer documento apresentado ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do Licitante que o tiver apresentado, ou, caso tenha sido a adjudicatária, a rescisão do instrumento contratual, sem prejuízos das demais sanções cabíveis.



**19.5.** O desatendimento de exigências meramente formais que não comprometam a aferição da qualificação do Licitante ou a compreensão do conteúdo de sua proposta não importará seu afastamento da licitação ou a invalidação do processo, conforme previsão do art. 12, inc. III, da Lei n.º 14.133/2021.

**19.6.** A contratada fica ciente de que ocorrerá a publicação dos dados pessoais como nome completo e CPF de seu Sócio representante nos instrumentos jurídicos celebrados, que serão publicados em Portal da Transparência com acesso livre, para fins de cumprimento da Lei de Acesso à Informação.

**19.7.** Anexos que integram o presente Edital:

Anexo I – Declaração de Pleno Atendimento aos Requisitos de Habilitação

Anexo II – Declaração para Microempresa, Empresa de Pequeno Porte e Sociedade Cooperativa Equip.

Anexo III – Declaração de situação regular perante o Ministério do Trabalho

Anexo IV – Pasta Técnica contendo:

Termo de Referência

Planilha Orçamentária

Cronograma Físico-Financeiro

Anexo V – Modelo de Proposta de Preços

Anexo VI – Termo de Ciência e Notificação do Estado de São Paulo

Anexo VII – Minuta do Contrato

**19.8.** Fica eleito o foro da Comarca de Engenheiro Coelho/SP, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas com este Edital ou o Contrato vinculado a esta licitação

Engenheiro Coelho/SP, 30 de janeiro de 2026.

**SILVIO DA SILVA**  
DIRETOR PRESIDENTE DO SAECC





# SAEEC

ENGENHEIRO COELHO

## ANEXO I

### DECLARAÇÃO DE PLENO ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Ao Serviço de Água e Esgoto de Engenheiro Coelho

Ref. **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2026/001**

**OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE COMBATE ÀS PERDAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO COELHO/SP.

Prezados Senhores,

A \_\_\_\_\_ por seu representante legal, inscrita no CNPJ sob. Nº \_\_\_\_\_, com sede à \_\_\_\_\_, para fins de atendimento ao disposto no Edital relativo à licitação em referência, **DECLARAMOS** que, estamos cumprindo plenamente com as exigências e os requisitos de habilitação previstos no instrumento convocatório acima indicado.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2026.

\_\_\_\_\_  
(assinatura)

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

RG: \_\_\_\_\_



Rua José Correia de Oliveira, nº 120 Lot. Jordina Olivério - Engenheiro Coelho / SP CEP: 13.445-390  
CNPJ: 10.706.597/0001-48 I.E. 745.064.811.118  
(19) 3857-8282 | |  
<http://www.saeec.sp.gov.br/>



**ANEXO II**

**TERMO DE OPÇÃO E DECLARAÇÃO PARA MICROEMPRESA, EMPRESA DE PEQUENO PORTE E SOCIEDADES COOPERATIVAS EQUIPARADAS**

\_\_\_\_\_, com sede na \_\_\_\_\_, n<sup>o</sup>, cidade de \_\_\_\_\_ CNPJ n<sup>o</sup> \_\_\_\_\_, vem através de seu representante legal infra-assinado, com fundamento no artigo 3<sup>o</sup> e seus parágrafos da Lei Complementar n<sup>o</sup> 123, de 15 de dezembro 2.006, manifestar a sua opção pelo tratamento diferenciado e favorecido, estando apta a usufruir do tratamento ali previsto.

**DECLARA** ainda, ser.

(  ) **Microempresa** e não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4<sup>o</sup> do artigo 3<sup>o</sup> da Lei Complementar n<sup>o</sup> 123/2006.

(  ) **Empresa de pequeno porte** e não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4<sup>o</sup> do artigo 3<sup>o</sup> da Lei Complementar n<sup>o</sup> 123/2006.

(  ) **Sociedade Cooperativa Equiparada** e não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4<sup>o</sup> do artigo 3<sup>o</sup> da Lei Complementar n<sup>o</sup> 123/2006.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2026.

\_\_\_\_\_  
(assinatura)

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

RG: \_\_\_\_\_



**ANEXO III**

**DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTÉRIO DO  
TRABALHO**

Eu ....., representante legal da empresa ....., interessada em participar da **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2026/001**, do Serviço de Água e Esgoto de Engenheiro Coelho/SP, declaro sob as penas da lei, que a empresa supracitada se encontra 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.

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2026.

\_\_\_\_\_  
(assinatura)

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

RG: \_\_\_\_\_



**ANEXO IV – PASTA TÉCNICA CONTENDO:**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

OBJETO: REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE COMBATE ÀS PERDAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO COELHO/ SP.

CONTRATANTE: SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO DE ENGENHEIRO COELHO - SAECC

JANEIRO / 2026

**SUMÁRIO**

1.	APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DA PROPONENTE	22
2.	DIAGNÓSTICO E JUSTIFICATIVA	22
3.	OBJETIVOS	23
4.	ÁREA DE ESTUDO	24
5.	POPULAÇÃO ATENDIDA	26
6.	METODOLOGIA	26
7.	EQUIPE TÉCNICA	38
8.	METAS, AÇÕES E INDICADORES	39
9.	PRODUTOS, RESULTADOS E BENEFÍCIOS ESPERADOS	39
10.	ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE	40
11.	ORÇAMENTO	41
12.	CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO	41
13.	GARANTIA DOS SERVIÇOS	41
14.	QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	42
15.	TIPO DE JULGAMENTO	42
16.	DISPOSIÇÕES FINAIS	51
17.	REFERÊNCIAS	51



## APRESENTAÇÃO INSTITUCIONAL DA PROPONENTE

O SAEEC - SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO DE ENGENHEIRO COELHO é a entidade responsável pela execução do presente empreendimento. Trata-se de uma autarquia municipal, criada pela Lei Complementar nº 1 de 2009, com personalidade jurídica própria e autonomia administrativa e financeira.

Sua principal missão é planejar, projetar e executar, sejam diretamente ou por meio de contratos com empresas especializadas em Engenharia Sanitária, as obras relacionadas à construção ou modernização dos sistemas públicos de abastecimento de água potável e de esgoto sanitário. Além disso, o SAEEC é responsável pela administração, operação, manutenção, conservação e exploração direta dos serviços de água e esgoto sanitário, incluindo a cobrança, fiscalização e arrecadação das tarifas desses serviços.

A sede do poder executivo do município está localizada na Rua José Correia de Oliveira, nº 120, L. Jordina Olivério, CEP: 13.445-390, horário de atendimento de segunda a sexta-feira das 09h00min às 11h30min e das 13h00min às 16h00min.

## DIAGNÓSTICO E JUSTIFICATIVA

O controle das perdas de água em sistemas públicos de abastecimento configura-se como uma atividade operacional imprescindível, que deve ser constantemente aprimorada por qualquer empresa de saneamento básico, uma vez que está intrinsecamente relacionado à receita e à despesa da organização. Ademais, considerando o crescente processo de escassez hídrica, em grande parte decorrente da poluição dos mananciais, o monitoramento e controle das perdas de água se tornam ainda mais relevantes. No contexto dos sistemas públicos de abastecimento, as perdas de água, sob a ótica operacional, correspondem a volumes não contabilizados, englobando tanto as perdas físicas, que se referem à água que não chega efetivamente ao consumo, quanto as perdas não físicas, que dizem respeito à água consumida, mas não registrada.

A mitigação das perdas físicas resulta em uma redução nos custos de produção, como a diminuição do consumo de energia elétrica e de produtos químicos, além de permitir que as infraestruturas existentes sejam utilizadas para ampliar a oferta de água, sem a necessidade de expandir o sistema de produção. Por outro lado, a diminuição das perdas não físicas incrementa a receita tarifária, promovendo a melhoria da eficiência dos serviços prestados e o desempenho financeiro da empresa responsável pelo fornecimento de água.

Dessa forma, o nível de perdas está diretamente vinculado às condições da infraestrutura instalada, bem como à eficiência operacional e comercial do sistema.

O combate às perdas exige um esforço contínuo e coordenado por parte da entidade responsável pelos serviços de saneamento, uma vez que as perdas tendem a aumentar com o tempo. Caso não sejam implementadas medidas consistentes para o controle e a redução das perdas, o cenário será de intensificação desse desperdício, uma vez que o envelhecimento da infraestrutura acarreta o surgimento de novos vazamentos, a perda de precisão dos hidrômetros e o aumento de irregularidades.

Os custos e investimentos necessários para ampliar a produção e a distribuição de água tratada são extremamente elevados. Por essa razão, as empresas de saneamento estão intensamente comprometidas em buscar soluções urgentes para corrigir, reduzir e eliminar os elevados níveis de desperdício e perdas.

Nesse contexto, torna-se imperativo realizar um esforço contínuo e alocar recursos para evitar o aumento das perdas, além de implementar ações complementares para reduzir os níveis de desperdício.



Para alcançar esse objetivo, é necessário estruturar um plano de ação focado na redução permanente e no controle das perdas, alinhando os investimentos e as intervenções físicas (obras) à disponibilidade de recursos financeiros, humanos e materiais, sempre com o compromisso de garantir um atendimento adequado aos usuários.

Em 1997, o Governo Federal lançou o Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água (PNCDA), cujo objetivo geral é promover o uso racional da água de abastecimento público nas cidades brasileiras. Entre seus objetivos específicos, destacam-se a definição e implementação de um conjunto de ações que assegurem uma efetiva economia dos volumes de água demandados para consumo nas áreas urbanas.

Assim, o Plano de Combate às Perdas configura-se como uma ferramenta essencial de planejamento, devendo incluir ações e metas específicas para que a gestão do sistema melhore as condições da infraestrutura e a operação do serviço.

Além das questões estruturais do plano de perdas vigente, o crescimento populacional verificado nos últimos anos demanda a revisão do planejamento, a atualização dos estudos, a adoção de novas tecnologias, o cadastro atualizado das redes

e a previsão de soluções para atender às novas áreas. Assim, torna-se necessário revisar o Plano Diretor de Combate às Perdas de Água, com o objetivo de alcançar índices abaixo de 30% nos próximos 10 anos.

Os serviços previstos neste Termo de Referência (TR) têm como finalidade nortear as atividades necessárias à elaboração da revisão do plano diretor de combate às perdas no sistema de abastecimento público de água do município de Engenheiro Coelho.

## **OBJETIVOS**

O objetivo principal do presente empreendimento é revisar e aprimorar o Plano Diretor de Combate às Perdas de Água no município de Engenheiro Coelho, visando à redução contínua e eficaz das perdas no sistema de abastecimento público, com a implementação de soluções estruturais e operacionais para garantir a eficiência dos serviços de saneamento e o uso racional da água.

A fim de alcançar o objetivo principal deste projeto, são necessários atingir os seguintes objetivos específicos:

Realizar um diagnóstico atualizado das condições da infraestrutura instalada no sistema de abastecimento de água, identificando pontos críticos de perdas físicas e não físicas.

Estabelecer metas específicas e prazos para a redução das perdas de água, com o objetivo de alcançar níveis abaixo de 30% nos próximos 10 anos.

Promover a implementação de tecnologias inovadoras e eficientes para o monitoramento e controle das perdas de água, melhorando a precisão dos equipamentos de medição e evitando o surgimento de novos vazamentos.

Revisar e atualizar os estudos de demanda de água, considerando o crescimento populacional e as novas áreas a serem atendidas, a fim de adequar a capacidade de produção e distribuição de água.

Fortalecer a gestão operacional e comercial do sistema, com a adoção de práticas que aumentem a eficiência na detecção e controle das perdas não físicas, como o combate à irregularidade no consumo.



Definir um plano de ação contínuo e coordenado, alocando recursos financeiros, humanos e materiais para a redução das perdas de água e a melhoria das infraestruturas existentes.

Aprimorar a capacitação e o envolvimento da equipe técnica e administrativa, garantindo que todos os envolvidos no processo de combate às perdas compreendam sua importância e atuem de maneira eficiente para a implementação das ações estabelecidas no plano.

Avaliar periodicamente os resultados alcançados e revisar as estratégias, ajustando o plano conforme necessário para garantir a sustentabilidade e a melhoria contínua do sistema de abastecimento público de água.

Esses objetivos visam não apenas a redução das perdas de água, mas também a otimização dos recursos e a melhoria do desempenho financeiro e operacional da empresa responsável pelo abastecimento no município de Engenheiro Coelho.

#### ÁREA DE ESTUDO

Engenheiro Coelho pode ser considerado um município de médio porte. Com uma população de 19.566 habitantes (IBGE 2022), sua extensão territorial é de 109,941 km<sup>2</sup> e a densidade demográfica de 177,97 hab./km<sup>2</sup>, sua região de governo é Campinas-SP.

O município de Engenheiro Coelho está inserido na Sub-Bacia do Alto Mogi, sendo o sistema de drenagem natural do município composto, principalmente, pelo Ribeirão Guaiquica e Córrego Guaiquica (afluente do Ribeirão).

O Sistema de Abastecimento de Água de Engenheiro Coelho é abastecido integralmente por manancial superficial, por meio do Ribeirão Ferraz, que atende todo o município. Este curso d'água enquadra-se na classe 2 e possui disponibilidade hídrica Q7,10 de 228,0 L/s.

Engenheiro Coelho pertence ao Comitê de Bacia Hidrográfica do Mogi-Guaçu (CBH-MOGI), Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos nº 09.



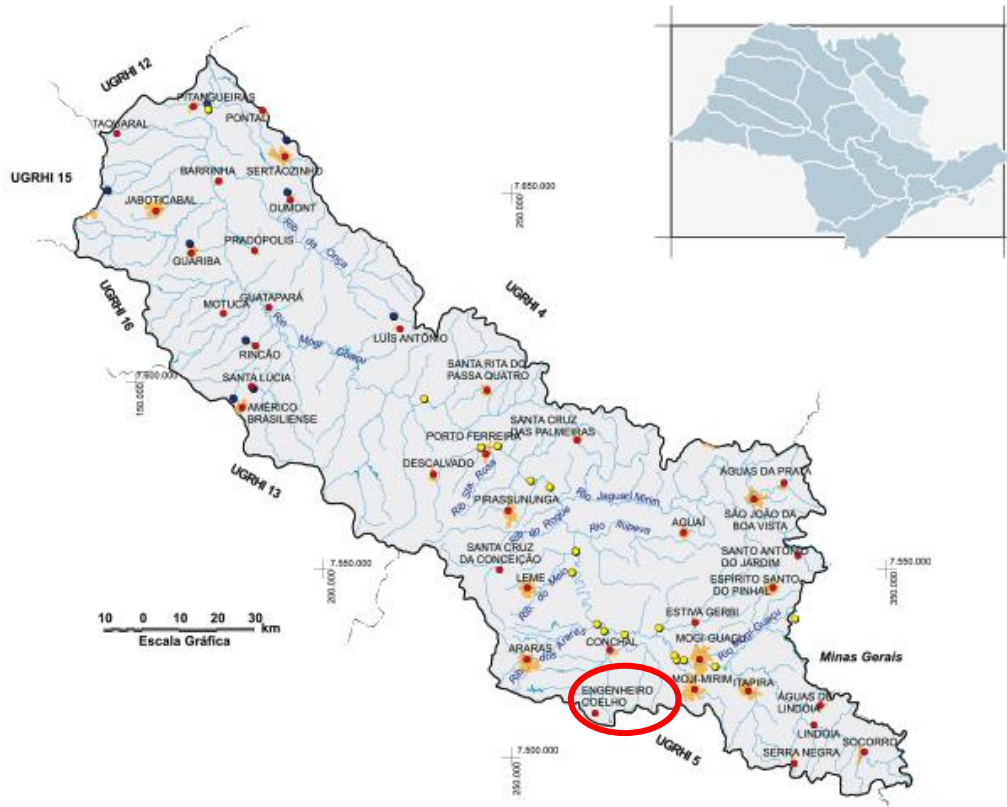


Figura 1 - Localização do Município de Engenheiro Coelho na CBH-MOGI



Figura 2 - Localização do município no Estado de São Paulo

## POPULAÇÃO ATENDIDA

O projeto abrangerá toda a população do município de Engenheiro Coelho, que conta com 19.566 (dezenove mil e quinhentos e sessenta e seis) habitantes. As ações, uma vez implementadas, trarão benefícios para todos os moradores do município.

## METODOLOGIA

### Atividade 01 – PLANO DE TRABALHO:

Antes do início das atividades, o SAECC realizará uma reunião de esclarecimento com a CONTRATADA, com o objetivo de fornecer as informações necessárias para a elaboração do Plano de Trabalho. Após essa reunião, a CONTRATANTE emitirá a Ordem de Serviço, e a CONTRATADA deverá desenvolver o Plano de Trabalho, que deverá contemplar as seguintes informações:

Caracterização do projeto;

Metodologia de execução;

Fluxograma e cronograma das atividades que envolvem os serviços a serem executados pela CONTRATADA;

Diretrizes gerais para o desenvolvimento do projeto;

Definições sobre os trabalhos e serviços a serem realizados (em conformidade com este Termo de Referência);

Atualização dos cronogramas de entrega dos produtos;

Orçamento detalhado da proposta originada do processo licitatório.

A CONTRATADA, caso considere necessário, pode sugerir alterações na metodologia de execução. A viabilidade e a conformidade legal dessas alterações serão avaliadas e aprovadas pelo SAECC.

O Plano de Trabalho deverá incluir todas as definições estabelecidas neste Termo de Referência, especialmente as resultantes da reunião inicial entre a equipe da CONTRATANTE e da CONTRATADA, que ocorrerá antes da emissão da Ordem de Serviço.

Assim, o planejamento dos trabalhos deverá ser elaborado de forma detalhada, com a contextualização dos estudos necessários, a indicação das equipes e seus perfis, a descrição das atividades e sua organização, o organograma do trabalho, o fluxograma, além de outros elementos que orientem o desenvolvimento e o acompanhamento da execução do projeto.

### Atividade 02 – LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO:

Deverá ser realizado um levantamento topográfico planialtimétrico georreferenciado, utilizando uma única base de referência, de modo a garantir a compatibilidade com o cadastro técnico das redes de abastecimento de água.

O levantamento, que será realizado com o uso de equipamento GPS-RTK, abrangerá as ruas por onde passam as redes de distribuição, adução e outras relacionadas ao abastecimento de água. Este



levantamento deverá considerar todo o arruamento, incluindo as infraestruturas hidráulicas do sistema de distribuição de água do município de Engenheiro Coelho. Considerando que o município possui 39 (trinta e nove) quilômetros de redes de água, conforme os dados oficiais da Autarquia e do SNIS.

Será elaborada uma planta em escala, com arruamento e curvas de nível a cada 01 metro, utilizando software CAD. Além disso, deverão ser geradas planilhas eletrônicas contendo os dados dos pontos obtidos durante os levantamentos planialtimétricos, como coordenadas Norte e Leste e altitude.

### **Atividade 03 – REVISÃO/ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO DAS REDES DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO:**

Deverá ser realizado o levantamento das informações da rede de distribuição de água, com a participação de equipes de campo e escritório, incluindo o mapeamento da rede de distribuição em plantas do município.

A digitalização das redes de distribuição será feita em planta em escala, com arruamento e curvas de nível, utilizando software CAD. A planta deverá incluir as unidades operacionais do sistema de abastecimento, como: captação, adutoras de água bruta e tratada, poços artesianos, estações elevatórias, reservatórios e a rede de distribuição.

As atividades a serem executadas incluem:

Levantamento da situação atual do cadastro técnico das redes de adução e distribuição de água;

Definição das atividades e elaboração do cronograma para o levantamento das informações cadastrais, tanto em escritório quanto em campo;

Mapeamento completo de toda a rede em plantas do município, em escala compatível, incluindo registros, válvulas, boosters, poços de registro e outros elementos, em arquivo digital e georreferenciado;

Inserção das informações referentes ao levantamento topográfico, como as cotas levantadas e as curvas de nível geradas, no cadastro técnico.

### **Atividade 04 – DETERMINAÇÃO DE PARAMETROS DE VAZÃO E PRESSÃO**

Deverão ser realizadas medições de vazão e pressão por meio do processo pitométrico em todos os conjuntos das unidades operacionais do sistema de abastecimento, considerando as principais vazões, volumes e pressões.

Para tal, será elaborado um esquema hidráulico conforme a metodologia adotada pela Contratada para a realização das medições necessárias. Está prevista a realização de, no mínimo, 20 (vinte) pontos de pitometria em locais distintos no município.

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

Elaboração de esquemas hidráulicos das captações, estações elevatórias, adutoras, estações de tratamento, poços tubulares profundos e reservatórios, especificando dimensões, capacidades, extensões e diâmetros;

Estudos para a definição dos locais de instalação dos equipamentos necessários para a realização das medições;



Instalação dos equipamentos nos locais previamente definidos pelo SAECC em conjunto com a CONTRATADA;

Realização das medições de vazão e pressão, com o objetivo de determinar os parâmetros hidráulicos do sistema de abastecimento de água bruta e tratada, durante um período de 7 dias consecutivos;

Relação dos parâmetros hidráulicos com o projeto dos macromedidores e definição de estudos para a melhoria e ampliação do sistema.

Além dos serviços descritos acima, a Contratada deverá executar um diagnóstico dos sistemas hidráulicos e elétricos, com medições das grandezas hidráulicas e elétricas dos sistemas de recalque.

Serão realizados 04 (quatro) diagnósticos. Com base nesses estudos, o Município poderá programar as melhorias hidráulicas e elétricas dos sistemas de recalque, minimizando as perdas e reduzindo as despesas com energia elétrica.

Deverá ser realizado o monitoramento da vazão e pressão, incluindo a aferição e calibração por processo pitométrico ou ultrassônico, utilizando datalogger com diferencial de pressão ou medidor ultrassônico, com um período mínimo de monitoramento de 07 (sete) dias consecutivos.

Além disso, deverá ser efetuada a medição do consumo de energia elétrica e a determinação das curvas de potência, utilizando equipamento Datalogger - Eficiência Energética.

Para essa atividade, será necessário realizar um diagnóstico de eficiência hidráulica e energética de forma sincronizada, durante 07 (sete) dias, com intervalos de medição, e coletar as seguintes informações:

- Vazão ( $m^3/h$ );
- Pressão de recalque (mca);
- Tensão das fases;
- Corrente;
- Fator de potência;
- Potência ativa;
- Potência aparente;
- Potência reativa;
- Demanda (kWh).

O serviço também incluirá o levantamento de dados para confirmação ou complementação de dados cadastrais:

- Geometria dos barriletes de recalque;
- Dados do quadro elétrico (entrada autoportante ou compacto, dimensões, estado de conservação);
- Dados do quadro elétrico (tipo de acionamento, conversor de frequência, soft starter, compensadora, estrela-triângulo, acionamento direto, estado de conservação).

Os valores obtidos nas medições deverão ser utilizados pela contratada para calcular o indicador de eficiência energética definido pela IWA ( $KWh/m^3/100m$ ). Este índice é específico para cada poço e será utilizado para analisar a intensidade e o consumo energético.



Os pontos onde serão realizadas as medições dos parâmetros serão definidos pelo SAECC – Engenheiro Coelho.

Na instalação dos equipamentos de medição, a Contratada será responsável pela aquisição (ou aluguel) dos equipamentos, materiais necessários para a instalação, mão de obra, bem como por todas as atividades envolvidas na medição e nas leituras dos parâmetros.

### **Atividade 05 – DIAGNÓSTICO E ESTUDOS PARA READEQUAÇÃO E MELHORIA DAS UNIDADES OPERACIONAIS**

Será realizada uma avaliação detalhada da situação operacional das unidades do sistema, com o objetivo de diagnosticar necessidades de melhorias, adequações, ampliações, telemetria, automação, controle, monitoramento e substituição de equipamentos, quando necessário.

O diagnóstico da situação operacional será acompanhado de sugestões e recomendações para a adequação e melhoria das unidades operacionais.

O diagnóstico e os estudos serão realizados por meio das seguintes atividades:

Coleta de dados físicos das unidades operacionais (adutoras, reservatórios, estações elevatórias, estações de tratamento de água, poços tubulares

profundos, entre outros), abrangendo informações como capacidade, demanda, rendimento, ponto de trabalho, vazão, pressão, perdas de carga (coeficiente f), entre outros parâmetros;

Utilização dos parâmetros hidráulicos para a análise da situação atual;

Diagnóstico completo da situação operacional do sistema, com a proposição de sugestões e recomendações voltadas para a adequação e aprimoramento das unidades operacionais.

### **Atividade 06 – REVISÃO/ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DE SETORIZAÇÃO DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO**

Com a base cadastral digital, as curvas de nível e na posição geográfica dos reservatórios existentes, serão realizados estudos de setorização para a rede de distribuição, segmentando-a em zonas de pressão que devem estar dentro das faixas de pressões dinâmicas e estáticas admissíveis, conforme as normas da ABNT. Também será elaborada a localização dos macromedidores e válvulas redutoras de pressão (VRPs), com o devido dimensionamento, especificação e orçamento de todos os componentes necessários ao sistema. Todos os reservatórios existentes, inclusive os inoperantes, serão analisados e, quando possível, ajustados para melhorar a performance e o aproveitamento no sistema.

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

Após a elaboração e/ou atualização do cadastro técnico e a definição dos parâmetros de vazão e pressão, serão determinados e planejados os setores de abastecimento de água. Para isso, será necessário analisar diversos critérios, como: critérios geográficos, pressão nas redes, topografia, extensão de rede, número de ligações, oferta e demanda, entre outros;

A modelagem hidráulica será realizada em software livre, visando verificar a delimitação dos setores e as intervenções hidráulicas necessárias. Recomenda-se que o estudo inclua a modelagem hidráulica utilizando softwares específicos para abastecimento de água, com o intuito de validar o estudo em



conjunto com a elaboração dos projetos executivos para a setorização, incluindo o detalhamento das intervenções;

Delimitação dos setores definidos, com a respectiva identificação das zonas de pressão nas redes de distribuição, em plantas cadastrais;

Compatibilização dos setores de abastecimento com os setores comerciais, para possibilitar a comparação entre os volumes produzidos e micromedidos;

Adequação dos setores delimitados, garantindo que as pressões nas redes de distribuição estejam dentro dos parâmetros admissíveis, com a indicação dos serviços necessários para a implementação definitiva da setorização, como: implantação de redes de reforço, reservatórios, registros, válvulas, entre outros;

Elaboração de lista de materiais, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro das obras e serviços necessários para a setorização do sistema de distribuição.

### **Atividade 07 – IMPLANTAÇÃO E/OU MELHORIA DA MACROMEDIÇÃO**

O projeto de macromedição de vazão a ser desenvolvido para o município deverá ser fundamentado nos dados hidráulicos obtidos na Atividade 04, bem como nos dados estimados na modelagem hidráulica dos setores de distribuição de água tratada. Assim, serão calculadas e apresentadas as faixas de velocidades mínimas, máximas e médias, visando o dimensionamento adequado dos macromedidores de vazão, que deverão ser instalados nas saídas das Estações de Tratamento de Água, nas entradas dos principais reservatórios do município e nas entradas dos setores de distribuição de água tratada.

O projeto de macromedição de vazão compreenderá os seguintes elementos:

Especificação técnica do macromedidor;

Desenho detalhado do local de instalação, incluindo o projeto da caixa de alvenaria a ser construída para sua proteção;

Especificação técnica de todas as peças hidráulicas necessárias à instalação do macromedidor;

Orçamento para a implementação dos macromedidores.

Esta atividade deverá resultar na elaboração de um Projeto de Macromedição de Vazão, que incluirá o dimensionamento, a especificação e os desenhos de instalação dos macromedidores a serem instalados nas entradas e saídas dos setores, com o objetivo de quantificar as perdas setoriais. Ao final desta etapa, espera-se estabelecer um controle mais preciso sobre os volumes setoriais de abastecimento, fornecendo informações sobre as vazões, as quais, por sua vez, formarão o histórico da operação e servirão de base para futuras decisões estratégicas relativas à ampliação e manutenção do sistema de abastecimento. Serão utilizados os resultados das vazões determinadas na Atividade 04 para definir a faixa de operação adequada para cada macromedidor.

A elaboração do projeto de macromedição deverá abranger as seguintes atividades:

Elaboração de croqui de localização, com dimensionamento, especificações e orçamentos dos macromedidores necessários para quantificar os volumes captados, produzidos e distribuídos;

Elaboração dos projetos de instalação dos macromedidores, caixas, conexões e acessórios;

Especificação dos sensores de nível para o monitoramento dos volumes nos reservatórios;



Programação das atividades para a instalação dos macromedidores no sistema;

Elaboração de planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro para a aquisição e instalação gradual dos macromedidores e sensores de nível.

Será elaborado um projeto que especificará um macromedidor para cada ponto onde seja necessário implantar a medição de vazão, abrangendo, entre outros, a captação de água bruta, as entradas dos reservatórios e as entradas dos setores de distribuição de água tratada.

### **Atividade 08 – GERENCIAMENTO DE PRESSÕES**

Por meio da análise das variações de cotas dos reservatórios e dos pontos de cotas geométricas máxima e mínima da rede de distribuição, bem como das distâncias entre os reservatórios e esses pontos, serão definidos os locais onde as pressões deverão ser medidas para a realização de um mapeamento de pressões no projeto de setorização a ser desenvolvido.

Também deverão ser identificados pontos estratégicos nos quais as pressões serão monitoradas simultaneamente. O monitoramento de pressão será realizado em 20 (vinte) pontos, durante um período mínimo de sete (07) dias consecutivos, proporcionando um banco de dados estatístico sobre a variação da pressão ao longo do tempo.

Os resultados dessas medições serão fundamentais para analisar o perfil de variação de pressão de cada setor, sendo esperados valores mais elevados durante a madrugada (baixo consumo) e valores mais baixos no período de maior consumo. Serão utilizados equipamentos de medição de pressão, equipados com loggers para o armazenamento de dados.

Os loggers de pressão deverão ser instalados junto às torneiras dos cavaletes das residências, 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 pressão obtidas, será realizado o mapeamento das pressões máximas e mínimas em todos os setores de distribuição definidos. Será realizada também uma análise para verificar a correlação entre as pressões e as perdas físicas, identificando as áreas passíveis de instalação de válvulas redutoras de pressão (VRPs) e/ou boosters com inversores de frequência, onde necessário.

O estudo de gerenciamento de pressões será composto pelas seguintes atividades:

Estudo das pressões no sistema de abastecimento de água;

Definição dos pontos para a instalação de Válvulas Redutoras de Pressão (VRPs);

Elaboração de croqui de localização, com dimensionamento, especificações e orçamentos dos macromedidores necessários para quantificar os volumes captados, produzidos e distribuídos;

Especificação das VRPs a serem instaladas em cada ponto;

Elaboração de projetos para a instalação das VRPs, caixas, conexões e acessórios;

Programação das atividades para a instalação das VRPs no sistema;



Elaboração de planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro para a aquisição e instalação das VRPs.

Dessa forma, está prevista a realização de, no mínimo, 20 (vinte) pontos de medição de pressão em locais distintos no município.

### **Atividade 09 – PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PESQUISA DE VAZAMENTOS**

Esta atividade reveste-se de grande importância no combate às perdas de água, pois, uma vez implantada, terá um impacto imediato na redução da maioria dos vazamentos ocultos em toda a rede de distribuição.

O serviço de pesquisa de vazamentos deverá ser composto pelas seguintes atividades:

Especificação dos equipamentos necessários para a detecção de vazamentos não visíveis, como geofone eletrônico, haste de escuta, correlacionador de ruídos, armazenador de dados portátil, entre outros, com a elaboração de orçamentos e cronograma físico-financeiro para a aquisição dos mesmos;

Dimensionamento das equipes de trabalho de acordo com a extensão da rede de abastecimento, de maneira a atender adequadamente às necessidades do município;

Programação dos serviços de pesquisa de vazamentos não visíveis, incluindo: plano de trabalho, equipe mínima necessária, priorização dos locais para pesquisa e a metodologia a ser empregada na detecção dos vazamentos.

### **Atividade 10 – DETERMINAÇÃO DOS INDICADORES DE PERDAS**

Os indicadores de perdas de água são classificados principalmente em três categorias: básicos, intermediários e avançados. Os indicadores básicos englobam os percentuais de água não contabilizada e água não faturada, reconhecendo, nesse nível, a limitação de não ser possível apurar separadamente as perdas físicas. No nível intermediário, essa separação é exigida, e a partir dela, constroem-se indicadores de desempenho hídrico do sistema, abrangendo todos os subsistemas, além de indicadores específicos relacionados às perdas físicas decorrentes de condições operacionais. No nível avançado, são incorporados indicadores e fatores de ponderação relacionados à pressão na rede, considerando-se falha qualquer comparação entre serviços que não leve em conta as diferenças de pressão.

A determinação dos indicadores de perdas deverá ser composta pelas seguintes atividades:

Determinação dos índices de perdas setoriais, identificados nos setores de abastecimento;

Determinação do índice de perdas global do sistema de abastecimento;

Determinação dos indicadores de desempenho básicos, intermediários e avançados;

Determinação da vazão mínima noturna, perdas físicas e perdas aparentes;

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 da equipe quanto à sistemática de trabalho;

Procedimentos para o gerenciamento das perdas físicas, incluindo controle de pressão, controle ativo de vazamentos, velocidade e qualidade dos reparos, e gerenciamento da infraestrutura;

Utilização de indicadores de perdas hídricas no sistema de abastecimento (por exemplo, SNIS – IN 049).



## **Atividade 11 – DIAGNÓSTICO DO PARQUE DE HIDRÔMETROS (MICROMEDIÇÃO) E ESTUDOS PARA MELHORIA DA GESTÃO DE MICROMEDIÇÃO**

Esta atividade será realizada com o objetivo de propor melhorias e a substituição de hidrômetros, bem como a adoção de novos modelos padrão de instalação de cavaletes e abrigos para os medidores, garantindo melhor acesso para os leituristas. O diagnóstico a ser realizado deverá conter procedimentos para que a micromedição contribua para a redução das perdas de água, por meio da diminuição e eliminação de erros de medição, resultando em um desempenho eficiente, que possibilite à Empresa Responsável pelo Serviço de Saneamento atingir as metas do Plano de Combate às Perdas de Água no município.

A empresa contratada deverá conduzir um estudo para a substituição adequada dos micromedidores e elaborar um relatório com a relação dos endereços onde os hidrômetros deverão ser substituídos. Dessa forma, a contratada realizará um diagnóstico completo do parque de hidrômetros do sistema de abastecimento do

município, indicando os locais onde devem ser efetuadas as trocas, visando à maior eficiência do serviço de fornecimento de água.

De acordo com o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO), os hidrômetros devem ser aferidos no máximo a cada cinco anos de uso, pois, com o tempo, os componentes do equipamento, como o rolamento, se desgastam, comprometendo a precisão das leituras. Isso resulta na medição de um volume inferior ao real, acarretando prejuízos financeiros para o sistema de abastecimento. No entanto, para residências com baixo consumo de água, a troca dos hidrômetros pode não ser economicamente vantajosa. Portanto, o relatório a ser apresentado pela contratada deve incluir um estudo dos hidrômetros mais antigos, associados àqueles que apresentam maior consumo de água.

Serão realizados estudos no parque de hidrômetros de todos os setores para identificar medidores quebrados, parados, embaçados e aqueles com vida útil superior a 10 anos. Em seguida, será feita uma análise criteriosa da rota de leitura e sua compatibilidade com as zonas setORIZADAS da rede de distribuição, visando estabelecer um procedimento sistemático para análise do índice de perdas por setor. Também serão realizados redimensionamentos de medidores em grandes consumidores e estudos sobre a aplicação de novas tecnologias para a medição de vazão.

A elaboração do diagnóstico do parque de hidrômetros envolverá a execução das seguintes atividades:

Análise do histórico dos hidrômetros existentes, seguida de inspeção por amostragem e pesquisa para averiguação dos hidrômetros instalados nas ligações;

Diagnóstico do parque de hidrômetros e descrição das ações de melhorias;

Elaboração de uma lista de hidrômetros com anomalias, como mal dimensionados, quebrados, parados, embaçados, fraudados ou com possíveis ligações clandestinas;

Elaboração de uma relação de hidrômetros com mais de 5 anos de uso, a serem aferidos ou trocados, com a indicação de orçamento e cronograma para a aferição/troca;

Estudos para aprimorar a gestão da micromedição, incluindo dimensionamento/troca, correção de hidrômetros inclinados, análise de consumos baixos, instalação de lacres e caixas de proteção padrão, entre outras;

Elaboração de um plano de manutenção preventiva para o parque de hidrômetros;

Desenvolvimento de algoritmos para gerenciar e otimizar as informações da micromedição;



Estabelecimento de um sistema de aquisição de informações para gerenciar a micromedição, por meio de banco de dados, a fim de monitorar seus índices e confrontá-los com as informações da macromedição, obtendo índices seguros de perdas no sistema, com as seguintes atividades:

Estruturação do gerenciamento do sistema de medição de vazão;

Redimensionamento de medidores em grandes consumidores;

Estudos sobre novas tecnologias aplicadas à medição de vazão;

Identificação e readequação das categorias de consumidores;

Determinação dos percentuais de adequação dos hidrômetros, otimizando o faturamento, coletando informações e reduzindo as perdas não faturadas;

Adequação dos hidrômetros às suas respectivas faixas de trabalho;

Implementação de procedimentos para o gerenciamento da micromedição e treinamento dos funcionários envolvidos, de acordo com a sistemática de trabalho.

### **Atividade 12 – DIAGNÓSTICO DO ESTADO DAS TUBULAÇÕES**

Serão coletadas informações sobre o estado atual das tubulações, a fim de possibilitar a identificação de ocorrências de vazamentos nas redes de distribuição de água.

Para a elaboração do diagnóstico do estado das tubulações, serão realizadas as seguintes atividades:

Coleta de dados e registros sobre os vazamentos ocorridos nas redes de distribuição nos últimos 12 meses;

Mapeamento dos vazamentos em planta cadastral da rede de distribuição;

Análise das ocorrências, considerando o tipo de material, a idade das tubulações, o tipo de vazamento (rede ou ramal) e as pressões envolvidas;

Programação de atividades e obras, como limpeza ou troca de redes, visando à melhoria do estado das tubulações;

Análise das ligações (ramais e cavaletes) e proposição de sugestões para a melhoria dessas instalações;

Elaboração de planilha de orçamento e cronograma físico-financeiro para a implementação das ações de melhoria.

### **Atividade 13 – PERDAS FINANCEIRAS E INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS**

**Caracterização e Diagnósticos:** Levantamento de informações sobre o sistema, com o intuito de constituir um histórico e analisar a evolução dos principais elementos, como: tipos de consumidores, valores cobrados, entre outros.

**Cadastro de Usuários:** Levantamento de todos os tipos de usuários, abrangendo categorias residenciais, comerciais, industriais, públicos e não medidos, com a proposição de soluções para uma melhor organização e definição de cada segmento.

**Estrutura Tarifária:** Levantamento de informações e proposição de novas formas de estruturação tarifária, visando atender de maneira mais eficiente as características específicas dos clientes, com comparações entre sistemas públicos e privados.

### **Sistema de Faturamento**



Leitura;  
Emissão de contas;  
Recebimento;  
Inadimplência;  
Não medidos.

Consumidores Especiais  
Grandes consumidores;  
Isentos;  
Propostas para políticas diferenciadas voltadas aos consumidores especiais.  
Atendimento aos Consumidores  
Central de atendimento ao cliente;  
Chamadas de urgência;  
Pesquisa sobre a satisfação dos clientes.

Metas a Serem Atingidas: Para mensuração dos demais itens deste tópico, será estabelecida uma meta de redução de 10% (dez por cento) no índice de perdas financeiras. Descrever as condicionantes necessárias para o cumprimento da meta proposta.

Investimentos Necessários:

Recursos financeiros para a execução das atividades, obras e serviços necessários ao alcance das metas estabelecidas para as perdas físicas;

Recursos financeiros para a execução das atividades, obras e serviços necessários ao alcance das metas estabelecidas para as perdas financeiras;

Recursos financeiros para outras atividades.

#### **Atividade 14 – ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E RETORNO DE INVESTIMENTOS**

Elaborar, no mínimo 03 alternativas com diversas situações possíveis para atendimento aos parâmetros a seguir, em 10 (dez) anos, 15 (quinze) anos e em 20 (vinte) 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 micromedidores;
- Automação em 100% do sistema;
- Aprimoramento do consumo de energia no 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.

#### **Atividade 15 – PROJETO DE SUBSTITUIÇÃO DE REDES**

De acordo com informações do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS, 2010) e do GEL, a rede de distribuição de água do município possui uma extensão estimada de 39 km. A maioria das tubulações é composta por Cimento Amianto (CA), PVC DeF<sup>o</sup>F<sup>o</sup> e PVC, sendo predominante o uso de tubulação em CA na área central do município. Em termos de diâmetro, as tubulações de PVC têm, em sua maioria, 100 mm, enquanto as de PVC DeF<sup>o</sup>F<sup>o</sup> e CA possuem diâmetros de 150 mm.



Foi identificado que as tubulações de Cimento Amianto são antigas e apresentam problemas recorrentes de vazamentos e rompimentos, o que requer reparos constantes pelo SAEEC. Informações obtidas junto à gerência do SAEEC indicam que, recentemente, foram registrados diversos vazamentos nas tubulações de PVC e PVC DeFºFº.

Com o objetivo de reduzir as perdas de água no município de Engenheiro Coelho, será necessário elaborar um projeto executivo para a substituição das redes e ramais do sistema de distribuição de água.

O projeto deverá contemplar as seguintes etapas:

**Delimitação da área de abastecimento e cálculo das vazões de projeto:** Esta fase incluirá a elaboração de um memorial descritivo e justificativo, explicando a função dos setores e das infraestruturas a serem implantadas. Será apresentada uma planta geral de macrolocalização da área do projeto, com a escala apropriada, incluindo a estimativa populacional a ser atendida e as vazões de projeto previstas.

**Elaboração do projeto hidráulico:** Nesta etapa, deverá ser realizado o dimensionamento das redes de interligação com o auxílio de software de modelagem hidráulica. Será feita uma simulação para avaliar se as redes projetadas atendem adequadamente ao abastecimento. O projeto deverá incluir a especificação técnica dos materiais, das redes de distribuição e das conexões. Desenhos em escalas adequadas devem ser apresentados, contendo plantas baixas, perfis, cortes e detalhes das ligações hidráulicas das redes.

**Levantamento de custos:** Será elaborado um orçamento detalhado com os custos dos materiais e da mão de obra necessários para a execução da obra. As planilhas orçamentárias deverão ser baseadas nos preços de referência e apresentar cotações de mercado para itens que não estão contemplados nessas tabelas.

**Normas a serem atendidas:** O projeto deverá seguir as normas técnicas pertinentes ao planejamento, execução e fiscalização da obra, tais como:

NBR 5647-1: Sistemas para adução e distribuição de água — Tubos e conexões de PVC-U 6,3 com junta elástica e com diâmetros nominais até DN 100 Parte 1: Requisitos gerais para tubos e métodos de ensaio

NBR 5647-2: Sistemas para adução distribuição de água – Tubos e conexões de PVC 6,3 com junta elástica e com diâmetros nominais até DN 100 – Parte 2: Requisitos específicos para tubos com pressão nominal PN 1,0 MPa.

NBR 7665: Sistemas de transporte de água ou de esgoto sob pressão — Tubos de PVC-M DEFOFO com junta elástica — Requisitos

NBR 7674: Junta elástica para tubos e conexões de ferro fundido dúctil

NBR 7675: Tubos e conexões de ferro dúctil e acessórios para sistemas de adução e distribuição de água - Requisitos

NBR 7879: Bombas hidráulicas de fluxo – Classes segundo os materiais empregados

NBR 7968: Diâmetros nominais em tubulações de saneamento nas áreas de rede de distribuição, adutoras, redes coletoras de esgoto e interceptores - Padronização

NBR 9061: Segurança de escavação a céu aberto

NBR 9650: Verificação da estanqueidade no assentamento de adutoras e redes de água

NBR 9822: Manuseio, armazenamento e assentamento de tubulações de poli (cloreto de vinila) não plastificado (PVC-U) para transporte de água e de tubulações de poli (cloreto de vinila) não plastificado orientado (PVC-O) para transporte de água ou esgoto sob pressão positiva

NBR 10160: Tampões e grelhas de ferro fundido dúctil - Requisitos e métodos de ensaios

NBR 12211: Estudos de concepção de sistemas públicos de abastecimento de água

NBR 12214: Projeto de Estação de Bombeamento Ou de Estação Elevatória de Água - Requisitos



- NBR 12215: Projeto de adutora de água para abastecimento público  
NBR 12217: Projeto de reservatório de distribuição de água para abastecimento público - Procedimento  
NBR 12218: Projeto de rede de distribuição de água para abastecimento público  
NBR 13211: Dimensionamento de ancoragens para tubulação - Procedimento  
NBR 14968: Válvula-gaveta de ferro dúctil com cunha revestida em elastômero -Requisitos  
NBR 15561: Tubulação de polietileno PE 80 e PE 100 para transporte de água e esgoto sob pressão — Requisitos  
NBR 15593: Sistemas de tubulação plástica para abastecimento de água, drenagem e esgotos sob pressão — Conexões soldáveis de polietileno (PE)  
NBR 15802: Sistemas enterrados para distribuição e adução de água e transporte de esgotos sob pressão — Requisitos para projetos em tubulação de polietileno PE 80 e PE 100 de diâmetro externo nominal entre 63 mm e 1600 mm  
NBR 15950: Sistemas para distribuição e adução de água e transporte de esgotos sob pressão — Requisitos para instalação de tubulação de polietileno PE 80 e PE 100  
NBR 15952: Sistemas para redes de distribuição e adução de água e transporte de esgotos sob pressão — Verificação da estanqueidade hidrostática em tubulações de polietileno  
NBR 16085: Poços de visita e inspeção pré-moldados em concreto armado para sistemas enterrados — Requisitos e métodos de ensaio  
NBR17015: Execução de obras lineares para transporte de água bruta e tratada, esgoto sanitário e drenagem urbana, utilizando tubos rígidos, semirrígidos e flexíveis

Apresentação e aprovação do projeto: O projeto final deverá ser entregue com o memorial descritivo, especificações de materiais e serviços, orçamento e a parte gráfica. O SAECC indicará um fiscal para acompanhar o andamento do projeto, que deverá ser aprovado junto ao setor de engenharia do SAECC.

### **Atividade 16 – ESTUDOS DE TRANSIENTES HIDRÁULICOS**

A adutora de recalque existente no município é confeccionada em PVC DeF°F°, com diâmetro de 250 mm e extensão aproximada de 6.150 metros. A vazão média transportada é de cerca de 44 L/s, e a tubulação encontra-se em condições precárias, apresentando problemas relacionados a picos elevados de pressão, mais precisamente nomeados como “golpes de aríete”.

Os problemas relatados, ocasionam rompimentos frequentes das adutoras que abastecem os reservatórios existentes no Município, prejudicando a distribuição de água tratada aos Municípios de Engenheiro Coelho.

Com a realização dos serviços de Estudos de Transientes Hidráulicos, o objetivo é que a empresa CONTRATADA apresente diagnóstico e prognóstico das ações necessárias à correção dos problemas ocorridos frequentemente.

Vale destacar, que além do refazimento dos serviços por diversas vezes diante dos rompimentos ocorridos, o SAECC dispõe de elevado custo financeiro para manutenção das adutoras, uma vez que os problemas só podem ser solucionados através dos estudos aqui propostos.

Diante do exposto, para correção dos problemas e, visando a economicidade do dinheiro público empregado em manutenções desnecessárias que podem ser corrigidas, é imprescindível a realização de estudos de transientes hidráulicos ao longo de uma extensão de 1.500 metros, correspondente ao ponto mais crítico da rede de recalque.

Os serviços de Estudos de transientes hidráulicos envolvem a análise dos fenômenos dinâmicos que ocorrem em sistemas de tubulações quando há mudanças súbitas nas condições de fluxo, como fechamento ou abertura de válvulas, partida e parada de bombas, ou mudanças rápidas de velocidade.

O golpe de aríete é um dos fenômenos mais comuns em transientes hidráulicos e ocorre quando há uma mudança súbita na velocidade do fluxo, o que causa uma onda de pressão que se propaga ao longo do sistema. Esse fenômeno pode resultar em picos de pressão que são capazes de danificar as instalações.



Ao término do estudo, deverá ser apresentada a definição e simulação de cenários, bem como a determinação da alternativa mais adequada para a solução do transiente, acompanhada de sua simulação em software específico.

Observação: A realização do levantamento topográfico da rede de recalque, onde será realizado o estudo, ficará sob a responsabilidade do SAEEC.

### **Atividade 17 – REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE COMBATE ÀS PERDAS E ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO**

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

O Relatório Final deverá abranger todas as etapas e produtos desenvolvidos ao longo do processo, sendo entregue de maneira consolidada e sucinta. A contratada deverá realizar um rigoroso controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto nos dados quanto no texto.

Este controle deverá focar na clareza, objetividade, consistência das informações e justificativa dos resultados. O texto deve estar livre de erros gramaticais e/ou de digitação.

Além dos itens mencionados, a revisão do Plano Diretor de Combate às Perdas deverá incluir também uma ordem de prioridade para a implementação das diversas ações propostas, conforme a hierarquização específica dos itens.

### **Atividade 18 - ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA OBTENÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS JUNTO AOS ÓRGÃOS DE ACORDO COM O PDCP**

A elaboração da Pasta Técnica para Obtenção de Recursos tem como objetivo reunir toda a documentação necessária para viabilizar o acesso a fontes de financiamento que permitam a execução dos projetos previstos no Plano Diretor de Combate às Perdas no sistema de abastecimento público de água no município de Engenheiro Coelho/ SP.

Esta pasta deve ser construída de forma a atender aos requisitos exigidos pelos órgãos financiadores, garantindo a transparência, a clareza e a organização das informações.

Os principais elementos que compõem a Pasta Técnica são:

Termo de Referência;  
Planilha orçamentária;  
Cronograma Físico-Financeiro;  
Projeto Básico (se aplicável).

### **EQUIPE TÉCNICA**

Equipe do proponente tomador:

Nome	Formação	Experiência	Função	Dedicação
Silvio da Silva	Administrador de Empresas	Administração de Empresas e Gestão Pública	Superintendente do SAEEC	Plena
Vinícius Nunes	Engenharia Ambiental e Sanitária	Engenharia Ambiental	Responsável Técnico	Plena



Ferreira de Camargo				
---------------------	--	--	--	--

Equipe a ser contratada com recursos do FEHIDRO:

Formação	Experiência	Função
Engenheiro Pleno	Sênior	Coordenação de serviços e equipe para desenvolvimento do escopo de serviços
Tecnólogo	Pleno	Execução dos serviços a serem desenvolvidos nas atividades previstas
Técnico	Nível Médio	Execução dos serviços a serem desenvolvidos nas atividades previstas
Técnico	Auxiliar	Execução dos serviços a serem desenvolvidos nas atividades previstas (campo)
Técnico	Nível Médio	Desenhista (Cadista)
Técnico	Auxiliar	Digitador

### **METAS, AÇÕES E INDICADORES**

**Diagnóstico e Identificação das Perdas:** Realizar levantamento e mapear pontos críticos de perdas.

**Redução das Perdas de Água:** Estabelecer metas anuais de redução e realizar substituições de tubulações, hidrômetros e outros equipamentos avariados.

**Implementação de Tecnologias Inovadoras:** Prever a adoção de automação e telemetria para automatizar o sistema de abastecimento de água, contribuindo para maior eficiência na gestão.

**Atualização dos Estudos de Demanda de Água:** Realizar estudos de demanda com base no crescimento populacional e atualizar o cadastro de redes.

**Planejamento e Alocação de Recursos:** Definir orçamento anual e priorizar investimentos em áreas críticas.

Essas metas, visam garantir que o município de Engenheiro Coelho consiga controlar, reduzir e, eventualmente, eliminar as perdas de água, melhorando a eficiência do sistema de abastecimento e garantindo a sustentabilidade dos recursos hídricos para as gerações futuras.

### **PRODUTOS, RESULTADOS E BENEFÍCIOS ESPERADOS**

A empresa CONTRATADA deverá fornecer a versão digital dos Produtos dentro dos prazos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro, enviando-os eletronicamente ao SAEEC.

Cada versão dos Produtos será analisada, e eventuais correções ou complementações necessárias serão encaminhadas à CONTRATADA, também de forma eletrônica.



Essa análise subsidiará o parecer técnico, que indicará à CONTRATADA as adequações e complementações necessárias, ou a aprovação dos Produtos.

Os produtos descritos neste Termo de Referência deverão ser apresentados no formato de Relatórios, os quais deverão demonstrar o desenvolvimento das atividades, incluindo no texto ou em anexos (conforme o caso), descrições, formulários, planilhas, mapas, desenhos de projeto, questionários, fotografias, gravações, material de apresentação, atas e quaisquer outros registros das ações e atividades realizadas.

Os relatórios deverão ser autoexplicativos, não necessitando de consultas aos anexos, embora os mesmos sejam referenciados como fontes para a análise detalhada dos resultados apresentados. Cada relatório deverá comprovar, no mínimo, as atividades realizadas no período correspondente, em conformidade com os prazos estabelecidos no Cronograma Físico-Financeiro.

Os produtos cartográficos devem ser entregues em formato shapefile ou equivalente, contendo todos os arquivos-fonte e atendendo às normas de identificação e layout estabelecidas pelos órgãos reguladores da Cartografia Nacional e Estadual, como o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e o IGC (Instituto Geográfico e Cartográfico). Esses produtos devem apresentar informações essenciais, como: Sistema de Coordenadas, Datum e Projeção, Grade de Coordenadas, Escala Numérica e Gráfica, Data e Fonte das informações. Para este projeto, deverá ser utilizado o sistema de coordenadas UTM, zona 23 Sul, Datum SIRGAS 2000, com coordenadas UTM em graus decimais e sexagesimais.

Todos os desenhos e componentes do estudo deverão ser devidamente catalogados e organizados. Os títulos dos relatórios acima mencionados são indicativos e poderão ser alterados conforme o andamento dos trabalhos.

Os documentos emitidos devem incluir a lista dos técnicos responsáveis pela sua elaboração.

A aprovação dos Produtos pela supervisão não exime a CONTRATADA de sua responsabilidade técnica pelos trabalhos executados.

Após a aprovação de todos os Produtos pela CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá entregar o Relatório Final, o qual deverá conter todos os Produtos aprovados, incluindo plantas, mapas, projetos e quaisquer arquivos utilizados durante a elaboração do projeto.

A entrega dos produtos pela CONTRATADA deverá estar em conformidade com o cronograma físico-financeiro.

É obrigatória a apresentação da(s) ART(s) dos projetos.

## **ESTRATÉGIAS DE SUSTENTABILIDADE**

A implantação de estruturas com capacidade adequada para atender à demanda facilita o gerenciamento e controle do sistema sanitário, permitindo uma identificação mais precisa de problemas. Isso resulta em maior excelência no controle das vazões e, conseqüentemente, em uma redução significativa das necessidades de manutenção no sistema sanitário do município.

Os impactos do ponto de vista socioeconômico podem ser analisados da seguinte forma:

**Melhoria na saúde pública:** Um sistema eficiente de tratamento de esgoto reduz a contaminação da água e a propagação de doenças, resultando em uma população mais saudável e com menos problemas de saúde relacionados à falta de saneamento básico.



**Qualidade de vida:** O acesso a um sistema de saneamento adequado melhora as condições de vida, tornando o ambiente mais limpo, seguro e habitável, o que beneficia diretamente a saúde e o bem-estar da população.

**Atração de investimentos:** A melhoria na infraestrutura de saneamento básico pode tornar a região mais atraente para novos investimentos, incluindo empresas que buscam estabelecer-se em áreas com melhor qualidade de vida e um ambiente de negócios mais favorável.

**Criação de empregos:** A construção e manutenção do sistema de esgoto exige mão de obra, o que pode gerar empregos locais, tanto temporários quanto permanentes, impulsionando a economia local.

**Desenvolvimento sustentável:** A implementação de um sistema de esgoto eficaz contribui para o desenvolvimento sustentável, promovendo a conservação dos recursos naturais e a proteção do meio ambiente.

Em resumo, do ponto de vista social e econômico, as ações previstas têm o potencial de trazer uma série de benefícios, como melhorias na saúde, na qualidade de vida, no desenvolvimento econômico e na redução das desigualdades sociais.

## ORÇAMENTO

A despesa total estimada de R\$ 433.632,88 (quatrocentos e trinta e três mil, seiscentos e trinta e dois reais e oitenta e oito centavos). O valor financiado pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos será de R\$ 170.045,11 (cento e setenta mil, quarenta e cinco reais e onze centavos) correspondente a 39,21% e o valor a ser pago como contrapartida será de R\$ 263.587,77 (duzentos e sessenta e três mil, quinhentos e oitenta e sete reais e setenta e sete centavos), correspondente a 60,79%.

Para a planilha de orçamento apresentada em anexo foi elaborada de acordo com as referências contidas em Tabela de Preços SABESP referente ao mês 11/2025. Para os itens relacionados a Serviços, foi suprimido BDI de 28% já existente na tabela SABESP e adicionado BDI calculado de 24,84%.

## CRONOGRAMA FÍSICO- FINANCEIRO

Os trabalhos especificados deverão ser realizados no prazo de 12 (doze) meses, a contar do aceite da Ordem de Serviço que será emitida pelo setor de engenharia do SAEEC – Serviço de Água e Esgoto de Engenheiro Coelho, conforme cronograma de execução apresentado.

Os pagamentos serão liberados após aprovação das atividades realizadas e de acordo com cronograma de desembolso em anexo. Todos os relatórios deverão conter a descrição das atividades desenvolvidas e dos produtos entregues e realizados. Os relatórios a serem entregues deverão estar assinados pelo coordenador da CONTRATADA.

## GARANTIA DOS SERVIÇOS

A contratada deverá garantir os serviços por 12 (doze) meses contados da data do efetivo pagamento dos mesmos, dando total assistência ao setor de Engenharia na implantação das obras propostas. Os reparos que se fizerem necessários deverão ser apontados de forma clara e objetiva com projetos detalhados e planilhas de materiais.



## QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A qualificação técnica das empresas licitantes interessadas em participar deste procedimento de contratação, será realizado conforme as previsões contidas no Artigo 37, incisos I, II e III da Lei Federal nº 14.133/2021, devendo, a licitante apresentar as seguintes comprovações:

Prova de registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da empresa licitante.

Prova de registro no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), de seus responsáveis técnicos.

Comprovação de que o (s) responsável técnico (s) indicado (s) no pertence (em) ao quadro permanente da empresa, devendo ser comprovado seu vínculo com a apresentação da carteira de trabalho, ou, a apresentação do contrato social ou, ainda, através da apresentação de contrato de trabalho devidamente com firma reconhecida, em vigor na data limite para entrega das propostas conforme Súmula 25 do TCE-SP.

Possuir em seu quadro 01 (um) Coordenador Técnico com formação em Engenharia Civil e/ou Sanitarista, com experiência em elaboração e coordenação de estudos e projetos de sistemas de abastecimento de água.

Possuir em seu quadro 01 (um) Responsável Técnico com formação em Engenharia Civil e/ou Sanitarista, com experiência em elaboração de estudos e projetos de sistemas de abastecimento de água.

Possuir em seu quadro 01 (um) Responsável Técnico com formação em Engenharia Elétrica, com experiência em elaboração de estudos e diagnósticos de eficiência energética.

### TIPO DE JULGAMENTO

Os serviços descritos no presente Termo de Referência se enquadram como serviços de predominância intelectual, conforme previsão contida no artigo 6º, inciso XVIII, alínea “a”, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Por essa razão, o tipo de julgamento a ser adotado para seleção da proposta mais vantajosa destinada a execução dos serviços previstos neste Termo de Referência é o de Técnica e Preço.

A Lei Federal nº 14.133/2021, em seu artigo 33, inciso IV prevê a possibilidade de aplicação do tipo de julgamento escolhido para aplicação no certame.

O inciso I, do artigo 36 da mesma Lei traz a exigência de aplicabilidade do tipo de julgamento adotado, em licitações que compreendam os serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, como é o caso dos serviços descritos neste Termo de Referência.

### CRITÉRIOS DE JULGAMENTO - TÉCNICA E PREÇO

Para o julgamento da presente licitação, será adotado o critério de Técnica e Preço, conforme previsto no artigo 36 da Lei nº 14.133/2021. A proposta mais vantajosa será aquela que, atendidos integralmente os requisitos do edital, apresentar a maior média ponderada entre a Nota da Proposta Técnica (NT) e a Nota da Proposta de Preço (NP), conforme os pesos atribuídos a seguir:

Proposta Técnica – Peso 07 (sete)

Proposta de Preço – Peso 03 (três)

Cálculo da Média Final (MF):

$$MF = ((7 \times NT) + (3 \times NP)) \div 10$$



Onde:

MF: Média Final da proposta

NT: Nota atribuída à Proposta Técnica

NP: Nota atribuída à Proposta de Preço

A classificação final das propostas será realizada com base nos valores obtidos na Média Final (MF), observando-se o julgamento objetivo e o atendimento ao interesse público.

## 1. Proposta Técnica

A Nota da Proposta Técnica (NT) será composta pela soma dos pontos obtidos nos seguintes eixos de avaliação:

$NT = NEE + NET$

Onde:

NT: Nota da Proposta Técnica

NEE: Nota referente à Experiência da Empresa, com base em atestados técnicos devidamente acervados;

NET: Nota referente à Experiência e Capacidade da Equipe Técnica, baseada na qualificação e nos acervos dos profissionais indicados.

Cada subitem será avaliado conforme critérios previamente definidos neste anexo, considerando a adequação técnica ao objeto, a complexidade da execução e o grau de aderência às exigências do Termo de Referência.

### 2.1. EXPERIÊNCIA DA EMPRESA (NEE)

A experiência da empresa será avaliada com base na apresentação de atestados de capacidade técnica, devidamente registrados no acervo técnico do CREA, em nome da PROPONENTE.

Para fins de pontuação, serão atribuídos pontos a cada atestado apresentado, conforme os critérios estabelecidos no quadro abaixo, respeitado o limite máximo de 50 (cinquenta) pontos.

Item	Descrição dos Atestados	Pontuação por atestado	Pontuação máxima
01	Atestado de Capacidade Técnica devidamente acervado no órgão de classe competente, que comprove a execução de serviços de elaboração de Plano de Combate às Perdas de Água completo em escala municipal, a ser pontuado conforme os seguintes critérios:		
	Municípios com população de no mínimo 9.783 habitantes:	3,75 pontos;	15 pontos;
	Municípios com população de no mínimo 4.892 habitantes e até 9.783 habitantes:	2,5 pontos;	10 pontos;
	Municípios com população de no mínimo 2.445 habitantes e até 4.892 habitantes:	1,25 ponto.	05 pontos.



	<p>Serão exigidos no mínimo 04 (quatro) atestados distintos.</p>		
02	<p>Atestado de Capacidade Técnica devidamente acervado no órgão de classe competente, que comprove a execução de serviços de elaboração de projeto de setorização para redes de distribuição em escala municipal, com modelagem hidráulica utilizando software EPANET ou similar, incluindo os projetos de macromedidores de vazão com os dimensionamentos e os estudos das vazões mínimas noturnas, especificações e orçamento de todos os componentes necessários ao sistema, a ser pontuado conforme os seguintes critérios:</p> <p>Municípios com população de no mínimo 9.783 habitantes:</p> <p>Municípios com população de no mínimo 4.892 habitantes e até 9.783 habitantes:</p> <p>Municípios com população de no mínimo 2.445 habitantes e até 4.892 habitantes:</p> <p>Serão exigidos no mínimo 04 (quatro) atestados distintos.</p>	<p>3,75 pontos;</p> <p>2,5 pontos;</p> <p>1,25 ponto.</p>	<p>15 pontos;</p> <p>10 pontos;</p> <p>05 pontos.</p>
03	<p>Atestado de Capacidade Técnica devidamente acervado no órgão de classe competente, que comprove a elaboração de projeto hidráulico de sistema de recalque que detenha estudos de transientes hidráulicos, contendo os dispositivos de proteção necessários e plantas com as envoltórias de sobrepressão e subpressão visando a eliminação de “golpes de aríete”:</p> <p>10 (dez) pontos distintos em redes iguais ou superiores a 750 metros:</p> <p>05 (cinco) pontos distintos em redes iguais ou superiores a 375 metros:</p> <p>Serão exigidos no mínimo 02 (dois) atestados distintos.</p>	<p>05 pontos</p> <p>2,5 pontos</p>	<p>10 pontos;</p> <p>05 pontos;</p>
04	<p>Atestado de Capacidade Técnica devidamente acervado no órgão de classe competente, que comprove a execução de serviços de elaboração de diagnóstico de eficiência energética, com a aferição de grandezas hidráulicas e elétricas de sistemas de recalque (conjunto motor bomba), com o objetivo de redução de perdas e despesas com energia elétrica, a ser pontuado conforme os seguintes critérios:</p> <p>Elaboração de 02 (dois) diagnósticos ou mais:</p> <p>Elaboração de 01 (um) diagnóstico:</p> <p>Serão exigidos no mínimo 02 (dois) atestados distintos.</p>	<p>05 pontos;</p> <p>2,5 pontos;</p>	<p>10 pontos;</p> <p>2,5 pontos;</p>
Pontuação máxima da Nota de Experiência da Empresa (NEE)			50,00 pontos



Cada atestado apresentado pela licitante atenderá somente um item, não sendo possível sua utilização para atendimento de outras exigências técnicas.

## 2.2. COMPOSIÇÃO E CAPACIDADE DA EQUIPE TÉCNICA (NET)

A avaliação da experiência e capacidade da equipe técnica se dará pela composição da elaboração de Plano de Trabalho e Experiência dos Profissionais avaliados, totalizando no máximo 50 (cinquenta) pontos.

Assim, a nota NET será composta pelo somatório de 02 (duas) notas distintas, conforme segue:

- Nota de Plano de Trabalho (NPT): valor máximo de 25 (vinte e cinco) pontos;
- Nota de experiência (NET): valor máximo de 25 (vinte e cinco) pontos;

$$NET = NPT + NET$$

NPT: Nota do Plano de Trabalho

NET: Nota da experiência dos Profissionais

### 2.2.1. AVALIAÇÃO TÉCNICA DA METODOLOGIA E DO PLANO DE TRABALHO

A metodologia de julgamento adotada no presente processo licitatório, especialmente no que se refere à Avaliação Técnica da Metodologia e do Plano de Trabalho, fundamenta-se na necessidade de assegurar que a proposta selecionada atenda, com excelência técnica e viabilidade prática, aos objetivos estabelecidos pela Administração Pública.

A adoção de critérios técnicos específicos e detalhados decorre da natureza e complexidade do objeto contratado, exigindo uma avaliação criteriosa e qualificada, de modo a garantir que a execução do contrato seja eficaz, eficiente e aderente às diretrizes legais e aos princípios constitucionais que regem a Administração Pública.

Em consonância com o art. 36 da Lei nº 14.133/2021, a presente metodologia visa não apenas selecionar a proposta mais vantajosa em termos de preço, mas também verificar a capacidade técnica da licitante para entregar produtos compatíveis com os requisitos técnicos, operacionais e de gestão impostos pela contratação. Dessa forma, o julgamento técnico assume papel essencial na promoção do interesse público.

A estrutura da avaliação está organizada em quatro eixos centrais: conhecimento do objeto, metodologia, programa de trabalho e relação dos produtos a serem entregues, todos os aspectos críticos para o sucesso da contratação. Cada eixo contempla critérios técnicos claros e objetivos, permitindo uma análise individualizada, transparente e fundamentada, conforme exigido pelos princípios da isonomia, julgamento objetivo, legalidade e eficiência.

A pontuação é atribuída com base em conceitos qualitativos previamente definidos (Excelente, Ótimo, Bom, Regular, Insuficiente e Não abordado), correspondentes a escalas de pontuação numérica, o que confere previsibilidade e equidade ao julgamento.

A comissão avaliadora será composta por profissionais com qualificação técnica compatível com o objeto da licitação, designados por portaria específica, garantindo a necessária expertise técnica e imparcialidade no julgamento.



Assim, a metodologia ora justificada tem por finalidade assegurar uma seleção técnica rigorosa, transparente e orientada à contratação de soluções efetivamente adequadas às demandas da Administração Pública, promovendo a qualidade na entrega dos resultados, o uso racional de recursos públicos e a efetividade das políticas públicas a serem implementadas por meio do contrato.

A atribuição da pontuação será realizada por comissão especialmente designada através de Portaria nomeadora, composta por profissionais com qualificação técnica compatível com a natureza e a complexidade do objeto.

A avaliação será realizada com base em quatro eixos centrais, a saber:

Conhecimento do objeto  
Metodologia adotada  
Programa de trabalho  
Relação dos produtos a serem entregues

A pontuação máxima atribuída à Nota do Plano de Trabalho (NPT) será de 25 (vinte e cinco) pontos, observados os critérios a seguir:

### **1. Conhecimento do Objeto**

Será avaliado o domínio da proponente sobre os serviços a serem executados, com foco na identificação dos locais de intervenção, das interdependências técnicas entre os produtos e dos desafios operacionais previsíveis.

Serão pontuados positivamente os seguintes aspectos:

Demonstração de conhecimento específico dos serviços a serem prestados, com identificação dos locais e contextualização técnica da aplicação;

Relação entre os produtos a serem entregues e as condições locais de execução, considerando as interdependências técnicas;

Diagnóstico fundamentado dos principais desafios técnicos e operacionais envolvidos na execução dos serviços.

### **2. Metodologia**

Neste eixo, será avaliada a metodologia proposta para a execução dos serviços, considerando sua adequação aos objetivos da contratação, a aderência às normas legais aplicáveis, o encadeamento lógico das etapas e o uso de tecnologias e práticas atualizadas.

Serão considerados os seguintes critérios:

Apresentação de metodologia clara, coerente e alinhada aos objetivos do serviço, com destaque para o cumprimento das normativas legais e regulamentares;

Encadeamento lógico e cronológico das etapas, evidenciando articulação entre atividades, prazos e entregas;



Incorporação de aspectos tecnológicos inovadores, compatíveis com a realidade da Administração Pública e com as necessidades do objeto.

### 3. Programa de Trabalho

A pontuação neste item considerará o grau de detalhamento do cronograma físico-operacional, a definição das etapas do trabalho, as fontes de dados utilizadas, os mecanismos de validação e a estrutura organizacional da equipe técnica.

Serão avaliados os seguintes aspectos:

Alinhamento entre atividades propostas e objetivos contratados, com etapas claramente delimitadas e identificação das fontes de dados e métodos de validação;

Descrição da equipe técnica envolvida, com definição clara de funções, atribuições e formas de interlocução com a Administração Pública;

Previsão de mecanismos de controle de qualidade e validação técnica ao longo da execução dos serviços.

### 4. Relação dos Produtos a Serem Entregues

Este critério avaliará a estruturação das entregas previstas, considerando a clareza do encadeamento técnico, a definição de marcos de avaliação e os pontos de decisão por parte da contratante.

Serão pontuados os seguintes elementos:

Apresentação de fluxograma de atividades compatível com o escopo e os prazos definidos contratualmente, contemplando todas as etapas e entregas;

Definição objetiva dos eventos de avaliação e dos pontos de decisão sob responsabilidade da Administração;

Compatibilidade entre a emissão dos produtos, os prazos estipulados, os marcos contratuais e a relação de dependência técnica entre as etapas.

Atribuir-se-á pontuação conforme os conceitos abaixo estabelecidos:

Excelente = 25 pontos

Ótimo = 15 pontos

Bom = 10 pontos

Regular = 05 pontos

Insuficiente = 2,5 pontos

Não abordado/Inaceitável = 0,00 pontos

Conceito de avaliação e pontuação da Avaliação Técnica (NPT)

Conceito de Avaliação	Descrição	Pontuação
Excelente	Apresenta proposições superiores ao exigido, com inovações, soluções eficientes e conhecimento técnico abrangente, indo além das expectativas da Administração.	25 pontos
Ótimo	Excede os requisitos mínimos, com propostas que demonstram domínio técnico e contribuem significativamente para a qualidade dos serviços.	15 pontos



Bom	Atende plenamente aos requisitos, com demonstração de conhecimento aprofundado e capacidade de execução superior ao mínimo exigido.	10 pontos
Regular	Atende apenas às condições mínimas exigidas, sem apresentar diferenciais, aperfeiçoamentos ou valor agregado perceptível.	5,0 pontos
Insuficiente	Apresenta as informações mínimas, mas com erros ou omissões que comprometem a qualidade, embora sem indicar total desconhecimento.	2,5 pontos
Não abordado / Inaceitável	Não apresenta as informações requeridas ou as apresenta de forma incompatível com o Termo de Referência, com falhas que evidenciam desconhecimento relevante sobre o objeto.	0,0 ponto

### 2.2.2. NOTA DE EXPERIÊNCIA (NET)

A equipe técnica a ser avaliada será composta pelo Coordenador Técnico e pelo Responsável Técnico, cuja pontuação será atribuída conforme o quadro a seguir, mediante a apresentação de atestados de capacidade técnica devidamente registrados no acervo técnico do CREA, em nome dos respectivos profissionais.

Item	Descrição dos Atestados	Pontuação por atestado	Pontuação máxima
01	Atestado de Capacidade Técnica devidamente acervado no órgão de classe competente, que comprove a execução de serviços de elaboração de Plano de Combate às Perdas de Água em sistema público em escala Municipal.  Serão exigidos no mínimo 04 (quatro) atestados distintos.	2,0 pontos	8,0 pontos
02	Atestado de Capacidade Técnica devidamente acervado no órgão de classe competente, que comprove a execução de serviços de elaboração de projeto de setorização para redes de distribuição em escala municipal, com modelagem hidráulica utilizando software EPANET ou similar, incluindo os projetos de macromedidores de vazão e de válvulas redutoras de pressão (VRPs), com os devidos dimensionamentos e os estudos das vazões mínimas noturnas, especificações e orçamento de todos os componentes necessários ao sistema públicos:  Serão exigidos no mínimo 04 (quatro) atestados distintos.	1,75 pontos	7,0 pontos
03	Atestado de Capacidade Técnica devidamente acervado no órgão de classe competente, que comprove a elaboração de projeto hidráulico de sistema de recalque que detenha estudos de transientes hidráulicos, contendo os dispositivos de proteção necessários e plantas com as envoltórias de sobrepressão e subpressão visando a eliminação de “golpes de aríete”:  Serão exigidos no mínimo 02 (dois) atestados distintos.	2,5 pontos	5,0 pontos;
04	Atestado de Capacidade Técnica devidamente acervado no órgão de classe competente, que comprove a execução de serviços de elaboração de diagnóstico de eficiência energética, com a aferição de grandezas hidráulicas e elétricas de sistemas	2,5 pontos;	5,0 pontos;



de recalque (conjunto motor bomba), com o objetivo de redução de perdas e despesas com energia elétrica:  Serão exigidos no mínimo 02 (dois) atestados distintos.		
<b>Pontuação máxima da Nota de Experiência da Empresa (NEE)</b>		<b>25,00 pontos</b>

Para a comprovação dos itens 01 a 03, deverá ser apresentado, no mínimo, 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica do Coordenador Técnico comprovando para 01 (um) dos itens e 01 (um) Atestado de Capacidade Técnica do Responsável Técnico para os itens 01 a 03, que deverão ser os profissionais indicados: Engenheiro Civil e/ou Sanitarista.

Para o item 04, exclusivamente, será aceito somente Atestado de Capacidade Técnica do Responsável Técnico, que deverá ser Engenheiro Eletricista, estritamente em atendimento a resolução do Confea nº 218.

Para o profissional da equipe técnica indicado será atribuída uma pontuação em função do número de atestados técnicos com as respectivas Certidões de Acervo Técnico – CATs apresentados.

A Nota de experiência (NET) será correspondente à soma da pontuação obtida pelo Coordenador Técnico e dos Responsáveis Técnicos (quando for o caso) no presente quesito, até o limite de 25 (vinte e cinco) pontos.

$$NET = (p1 + p2) + (p1 + p2) + (p1 + p2) + (p1 + p2) \dots = NF$$

Serão desclassificadas tecnicamente as empresas que:

- Não obtiveram a nota técnica mínima de 70 (setenta) pontos;
- Não atinjam 60% da pontuação destinada à Experiência da Proponente;
- Não atinjam 60% da pontuação destinada à Experiência da Equipe Técnica;
- Cujas propostas técnicas não atenderem as exigências deste Ato Convocatório.

As licitantes deverão apresentar a composição da equipe técnica mínima, nomeando e informando os seus respectivos registros nas entidades de classe profissionais, se houver, devendo possuir em seu quadro técnico os seguintes profissionais:

Profissionais a serem indicados		
01	Coordenador Engenheiro Civil ou Sanitarista;	Experiência em coordenação de estudos e projetos relacionados a sistemas de abastecimento de água;
01	Responsável Técnico – Engenheiro Civil ou Sanitarista;	Experiência em elaboração de estudos e projetos, relacionados a sistemas de abastecimento de água;
01	Responsável Técnico – Engenheiro Eletricista	Experiência em elaboração de estudos e diagnósticos de eficiência energética;
01	Desenhista Técnico;	Experiência em elaboração de desenhos técnicos, relacionados a sistemas de abastecimento de água.

Para os profissionais indicados nas funções de Desenhista Técnico, não será exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação de vínculo com a empresa licitante, sendo tal comprovação requerida apenas por ocasião da assinatura do contrato.



### 3. Etapa de Julgamento da Proposta de Preço e Cálculo da Nota Final

Concluída a etapa de avaliação técnica, com a atribuição das notas e a aplicação dos pesos correspondentes, a Comissão de Contratação procederá à análise da conformidade das propostas de preços apresentadas pelos licitantes classificados na fase técnica.

#### Cálculo da Nota da Proposta de Preço (NP)

Para cada licitante classificado, será atribuída uma Nota da Proposta de Preço (NP), calculada conforme a fórmula abaixo:

$$NP = 100 \times (X_1 \div X_2)$$

Onde:

NP: Nota da proposta de preço do licitante avaliado;

X<sub>1</sub>: Menor valor global proposto entre todos os licitantes classificados na etapa técnica;

X<sub>2</sub>: Valor global da proposta do licitante avaliado.

#### Cálculo da Nota Final (NF)

A Nota Final (NF) da proposta será obtida por meio de média ponderada entre a Nota Técnica (NT) e a Nota de Preço (NP), observando-se os seguintes pesos:

$$NF = ((70 \times NT) + (30 \times NP)) \div 100$$

Onde:

NF: Nota Final atribuída à proposta;

NT: Nota da Proposta Técnica, conforme critérios estabelecidos neste edital;

NP: Nota da Proposta de Preço, conforme fórmula anterior.

#### Regras para Análise de Exequibilidade e Sobrepreço

Nos casos de contratação de serviços de engenharia, a Administração adotará os seguintes critérios para análise de exequibilidade e identificação de sobrepreço:

#### Caracterização de Sobrepreço

Será considerado sobrepreço o valor global da proposta que ultrapassar o valor estimado pela Administração Pública, conforme definido em estudo técnico preliminar e orçamento-base referencial.

#### Inexequibilidade da Proposta

Será considerada inexequível a proposta cujo valor global seja inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do valor estimado pela Administração, exigindo-se, nesse caso, a apresentação de justificativas técnicas e planilhas detalhadas de custos, como condição para permanência na licitação.

#### Garantia Adicional

O licitante que apresentar proposta com valor inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do orçamento estimado poderá ser instado a prestar garantia adicional, correspondente à diferença entre o valor proposto



e os 85% do valor estimado, sem prejuízo das garantias contratuais ordinárias previstas no instrumento convocatório.

### **Diligências e Verificação da Exequibilidade**

Caso haja indícios de inexecuibilidade, omissões relevantes ou necessidade de esclarecimentos, a Administração poderá realizar diligências com vistas à comprovação da viabilidade econômico-financeira e técnica da proposta apresentada.

A critério da Administração, poderá ser solicitada manifestação técnica escrita do setor requisitante ou de área especializada, visando subsidiar o juízo de conformidade da proposta com as especificações técnicas do Termo de Referência e do Projeto Básico.

### **DISPOSIÇÕES FINAIS**

A CONTRATADA se compromete a executar os serviços de acordo com o Termo de Referência e as exigências técnicas aplicáveis ao objeto do contrato.

O contrato obedecerá às disposições do Edital, seus Anexos, e à Proposta vencedora, que se integrarão ao presente instrumento.

Todos os custos relacionados ao cumprimento do contrato, incluindo tributos, taxas, impostos, encargos, contribuições e quaisquer responsabilidades de natureza trabalhista, acidentária, previdenciária, comercial, social ou fazendária, correrão exclusivamente por conta da CONTRATADA, que deverá saldá-los diretamente junto aos órgãos competentes, sem prejuízo de eventuais retenções e recolhimentos realizados pelo SAECE conforme disposto por lei ou contrato.

Os serviços serão fiscalizados pelos funcionários do SAECE, mas a responsabilidade pelo cumprimento total das obrigações da CONTRATADA e de seu engenheiro responsável permanece intransferível. Estes poderão, por meio de instruções por escrito, exigir, sustar, determinar e garantir o cumprimento das exigências do Edital.

A CONTRATADA deverá recolher e apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente ao contrato, bem como as ARTs dos engenheiros contratados para a execução dos serviços, devendo entregar tal documentação antes do início da execução dos serviços.

Sempre que convocada para esclarecimentos, a CONTRATADA deverá comparecer, sob pena de assumir a responsabilidade pelo não cumprimento.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados ao Serviço de Água e Esgoto de Engenheiro Coelho – SAECE e/ou a terceiros, em razão de sua culpa ou dolo, relacionados à execução ou não execução do objeto do contrato, respondendo civil e criminalmente por qualquer acidente ocorrido no local, envolvendo seus funcionários ou terceiros.

A empresa vencedora não poderá transferir as responsabilidades do contrato para terceiros sem a aprovação prévia do SAECE. Nenhuma transferência autorizada pela SAECE isentará a CONTRATADA de suas obrigações contratuais e legais.

A CONTRATADA e seu engenheiro serão os responsáveis pela segurança das atividades realizadas, não cabendo ao SAECE e/ou à sua fiscalização qualquer responsabilidade sobre esses procedimentos.

### **REFERÊNCIAS**



Plano Municipal de Saneamento Básico do Município (PMSB) de Engenheiro Coelho/SP.  
Plano de Recursos Hídricos do município de Engenheiro Coelho  
IBGE (São Paulo - Brasil). Cidades e estados.  
SIGRH. SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS de São Paulo.

Engenheiro Coelho/SP, 30 de janeiro de 2026.

---

Vinícius Nunes Ferreira de Camargo  
Responsável Técnico  
CREA: 5069166350/SP



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO					PLANILHA DE ORÇAMENTO					
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA					TOMADOR: SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO DE ENGENHEIRO COELHO - SAEEC					
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHDRO					EMPENHAMENTO: REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE COMBATE ÀS PERDAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO COELHO/SP.					
Ordem	Descrição Item	Referência de Preço	Código da Referência	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R\$)	Valor Fehidro (R\$)	Valor Contrapartida (R\$)	Valor Outras Fontes (R\$)	Valor Total (R\$)
1	<b>Atividade 1 - PLANO DE TRABALHO</b>									RS
1.1	Coordenador	SABESP	7400002.00	h	40,00	RS 466,03	RS 7.309,93	RS 11.331,27		RS 18.641,20
1.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	40,00	RS 88,26	RS 1.384,45	RS 2.145,95		RS 3.530,40
1.3	Digitador	SABESP	7400042.00	h	24,00	RS 54,04	RS 308,55	RS 788,41		RS 1.296,96
2	<b>Atividade 2 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO</b>									RS
2.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	48,00	RS 318,97	RS 6.003,85	RS 9.306,71		RS 15.310,56
2.2	Topógrafo - Pleno	SABESP	7400020.00	h	128,00	RS 83,27	RS 4.179,86	RS 6.478,70		RS 10.658,56
2.3	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	128,00	RS 88,26	RS 4.430,25	RS 6.867,03		RS 11.297,28
2.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	80,00	RS 70,62	RS 2.215,51	RS 3.434,09		RS 5.649,60
2.5	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	40,00	RS 65,80	RS 1.032,10	RS 1.599,90		RS 2.632,00
2.6	Digitador	SABESP	7400042.00	h	24,00	RS 54,04	RS 508,55	RS 788,41		RS 1.296,96
3	<b>Atividade 3 - REVISÃO/ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO DAS REDES DE ADUÇÃO E EDISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO</b>									RS
3.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	48,00	RS 318,97	RS 6.003,85	RS 9.306,71		RS 15.310,56
3.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	24,00	RS 88,26	RS 830,67	RS 1.287,57		RS 2.118,24
3.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	24,00	RS 65,80	RS 619,26	RS 959,94		RS 1.579,20
3.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	80,00	RS 70,62	RS 2.215,51	RS 3.434,09		RS 5.649,60
3.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	24,00	RS 54,04	RS 308,55	RS 788,41		RS 1.296,96
4	<b>Atividade 4 - DETERMINAÇÃO DE PARAMETROS DE VAZÃO E PRESSÃO</b>									RS
4.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	32,00	RS 318,97	RS 4.002,57	RS 6.204,47		RS 10.207,04
4.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	96,00	RS 88,26	RS 3.322,68	RS 5.150,28		RS 8.472,96
4.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	96,00	RS 65,80	RS 2.477,04	RS 3.839,76		RS 6.316,80
4.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	24,00	RS 70,62	RS 664,65	RS 1.030,23		RS 1.694,88
4.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	16,00	RS 54,04	RS 339,03	RS 525,61		RS 864,64
5	<b>Atividade 5 - DIAGNÓSTICO E ESTUDOS PARA READEQUAÇÃO E MELHORIA DAS UNIDADES OPERACIONAIS</b>									RS
5.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	40,00	RS 318,97	RS 5.003,21	RS 7.755,59		RS 12.758,80
5.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	80,00	RS 88,26	RS 2.768,90	RS 4.291,90		RS 7.060,80
5.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	80,00	RS 65,80	RS 2.064,20	RS 3.199,80		RS 5.264,00
5.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	24,00	RS 70,62	RS 664,65	RS 1.030,23		RS 1.694,88
5.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	16,00	RS 54,04	RS 339,03	RS 525,61		RS 864,64
6	<b>Atividade 6 - REVISÃO/ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DE SETORIZAÇÃO DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO</b>									RS
6.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	48,00	RS 318,97	RS 6.003,85	RS 9.306,71		RS 15.310,56
6.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	24,00	RS 88,26	RS 830,67	RS 1.287,57		RS 2.118,24
6.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	24,00	RS 65,80	RS 619,26	RS 959,94		RS 1.579,20
6.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	64,00	RS 70,62	RS 1.772,41	RS 2.747,27		RS 4.519,68
6.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	16,00	RS 54,04	RS 339,03	RS 525,61		RS 864,64
7	<b>Atividade 7 - IMPLANTAÇÃO E/OU MELHORIA DA MACROMEDIÇÃO</b>									RS
7.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	40,00	RS 318,97	RS 5.003,21	RS 7.755,59		RS 12.758,80
7.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	24,00	RS 88,26	RS 830,67	RS 1.287,57		RS 2.118,24
7.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	24,00	RS 65,80	RS 619,26	RS 959,94		RS 1.579,20
7.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	24,00	RS 70,62	RS 664,65	RS 1.030,23		RS 1.694,88
7.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	16,00	RS 54,04	RS 339,03	RS 525,61		RS 864,64
8	<b>Atividade 8 - GERENCIAMENTO DE PRESSÕES</b>									RS
8.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	32,00	RS 318,97	RS 4.002,57	RS 6.204,47		RS 10.207,04
8.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	96,00	RS 88,26	RS 3.322,68	RS 5.150,28		RS 8.472,96
8.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	96,00	RS 65,80	RS 2.477,04	RS 3.839,76		RS 6.316,80
8.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	32,00	RS 70,62	RS 886,20	RS 1.373,64		RS 2.259,84
8.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	16,00	RS 54,04	RS 339,03	RS 525,61		RS 864,64
9	<b>Atividade 9 - PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PESQUISA DE VAZAMENTOS</b>									RS
9.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	32,00	RS 318,97	RS 4.002,57	RS 6.204,47		RS 10.207,04
9.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	40,00	RS 88,26	RS 1.384,45	RS 2.145,95		RS 3.530,40
9.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	40,00	RS 65,80	RS 1.032,10	RS 1.599,90		RS 2.632,00
9.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	24,00	RS 70,62	RS 664,65	RS 1.030,23		RS 1.694,88
9.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	24,00	RS 54,04	RS 508,55	RS 788,41		RS 1.296,96
10	<b>Atividade 10 - DETERMINAÇÃO DOS INDICADORES DE PERDAS</b>									RS
10.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	24,00	RS 318,97	RS 3.001,92	RS 4.653,36		RS 7.655,28
10.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	24,00	RS 88,26	RS 830,67	RS 1.287,57		RS 2.118,24
10.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	24,00	RS 65,80	RS 619,26	RS 959,94		RS 1.579,20
10.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	16,00	RS 70,62	RS 443,10	RS 686,82		RS 1.129,92
10.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	24,00	RS 54,04	RS 508,55	RS 788,41		RS 1.296,96
11	<b>Atividade 11 - DIAGNÓSTICO DO PARQUE DE HIDRÔMETROS (MICROMEDIÇÃO) E ESTUDOS PARA MELHORIA DA GESTÃO DE MICROMEDIÇÃO</b>									RS
11.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	24,00	RS 318,97	RS 3.001,92	RS 4.653,36		RS 7.655,28
11.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	24,00	RS 88,26	RS 830,67	RS 1.287,57		RS 2.118,24
11.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	24,00	RS 65,80	RS 619,26	RS 959,94		RS 1.579,20
11.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	8,00	RS 70,62	RS 321,55	RS 343,41		RS 564,96
11.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	8,00	RS 54,04	RS 169,52	RS 262,80		RS 432,32
12	<b>Atividade 12 - DIAGNÓSTICO DO ESTADO DAS TUBULAÇÕES</b>									RS
12.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	40,00	RS 318,97	RS 5.003,21	RS 7.755,59		RS 12.758,80
12.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	24,00	RS 88,26	RS 830,67	RS 1.287,57		RS 2.118,24
12.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	16,00	RS 65,80	RS 412,84	RS 639,96		RS 1.052,80
12.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	8,00	RS 70,62	RS 221,55	RS 343,41		RS 564,96
12.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	16,00	RS 54,04	RS 339,03	RS 525,61		RS 864,64
13	<b>Atividade 13 - PERDAS FINANCEIRAS E INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS</b>									RS
13.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	40,00	RS 318,97	RS 5.003,21	RS 7.755,59		RS 12.758,80
13.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	16,00	RS 88,26	RS 553,78	RS 858,38		RS 1.412,16
13.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	16,00	RS 65,80	RS 412,84	RS 639,96		RS 1.052,80
13.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	8,00	RS 70,62	RS 221,55	RS 343,41		RS 564,96
13.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	8,00	RS 54,04	RS 169,52	RS 262,80		RS 432,32
14	<b>Atividade 14 - ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E RETORNO DE INVESTIMENTOS</b>									RS
14.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	24,00	RS 318,97	RS 3.001,92	RS 4.653,36		RS 7.655,28
14.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	24,00	RS 88,26	RS 830,67	RS 1.287,57		RS 2.118,24
14.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	24,00	RS 65,80	RS 619,26	RS 959,94		RS 1.579,20
14.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	8,00	RS 70,62	RS 221,55	RS 343,41		RS 564,96
14.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	8,00	RS 54,04	RS 169,52	RS 262,80		RS 432,32
15	<b>Atividade 15 - PROJETO DE SUBSTITUIÇÃO DE REDES</b>									RS
15.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	88,00	RS 318,97	RS 11.007,06	RS 17.062,30		RS 28.069,36
15.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	16,00	RS 88,26	RS 553,78	RS 858,38		RS 1.412,16
15.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	16,00	RS 65,80	RS 412,84	RS 639,96		RS 1.052,80
15.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	8,00	RS 70,62	RS 243,70	RS 377,50		RS 621,20
15.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	16,00	RS 54,04	RS 339,03	RS 525,61		RS 864,64
16	<b>Atividade 16 - ESTUDOS DE TRANSIENTES HIDRÁULICOS</b>									RS
16.1	Engenheiro Sênior	SABESP	7400003.00	h	88,00	RS 318,97	RS 11.007,06	RS 17.062,30		RS 28.069,36
16.2	Técnico em nível médio	SABESP	7400011.00	h	24,00	RS 88,26	RS 830,67	RS 1.287,57		RS 2.118,24
16.3	Auxiliar Técnico	SABESP	7400009.00	h	16,00	RS 65,80	RS 412,84	RS 639,96		RS 1.052,80
16.4	Desenhista Técnico (Cadista)	SABESP	7400018.00	h	24,00	RS 70,62	RS 664,65	RS 1.030,23		RS 1.694,88
16.5	Digitador	SABESP	7400042.00	h	16,00	RS 54,04				

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO		CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO														
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA		TOMADOR:		SERVIÇO DE ÁGUA E ESGOTO DE ENGENHEIRO COELHO - SAEEC												
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO		EMPREENHAMENTO:		REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE COMBATE ÀS PERDAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO COELHO/SP.												
A realizar em Mês(es)																
Descrição da Atividade	Ordem	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Total		
Atividade 1 - PLANO DE TRABALHO	1	R\$ 23.468,56												R\$ 23.468,56		
Atividade 2 - LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO	2		R\$ 23.422,48	R\$ 23.422,48										R\$ 46.844,96		
Atividade 3 - REVISÃO/ATUALIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO DAS REDES DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DO MUNICÍPIO	3			R\$ 12.977,28	R\$ 12.977,28									R\$ 25.954,56		
Atividade 4 - DETERMINAÇÃO DE PARÂMETROS DE VAZÃO E PRESSÃO	4				R\$ 13.778,16	R\$ 13.778,16								R\$ 27.556,32		
Atividade 5 - DIAGNÓSTICO E ESTUDOS PARA READEQUAÇÃO E MELHORIA DAS UNIDADES OPERACIONAIS	5					R\$ 27.643,12								R\$ 27.643,12		
Atividade 6 - REVISÃO/ELABORAÇÃO DE ESTUDOS DE SITORIZAÇÃO DAS REDES DE DISTRIBUIÇÃO	6						R\$ 12.196,16	R\$ 12.196,16						R\$ 24.392,32		
Atividade 7 - IMPLANTAÇÃO E/OU MELHORIA DA MACROMEDIDAÇÃO	7							R\$ 19.015,76						R\$ 19.015,76		
Atividade 8 - GERENCIAMENTO DE PRESSÕES	8								R\$ 14.060,64	R\$ 14.060,64				R\$ 28.121,28		
Atividade 9 - PROGRAMAÇÃO DOS SERVIÇOS DE PESQUISA DE VAZAMENTOS	9									R\$ 19.361,28				R\$ 19.361,28		
Atividade 10 - DETERMINAÇÃO DOS INDICADORES DE PERDAS	10										R\$ 13.779,60			R\$ 13.779,60		
Atividade 11 - DIAGNÓSTICO DO PARQUE DE HIDRÔMETROS (MICROMEDIDAÇÃO) E ESTUDOS PARA MELHORIA DA GESTÃO DE MICROMEDIDAÇÃO	11										R\$ 12.350,00			R\$ 12.350,00		
Atividade 12 - DIAGNÓSTICO DO ESTADO DAS TURBULAÇÕES	12										R\$ 17.359,44			R\$ 17.359,44		
Atividade 13 - PERDAS FINANCEIRAS E INVESTIMENTOS NECESSÁRIOS	13											R\$ 16.221,04		R\$ 16.221,04		
Atividade 14 - ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E RETORNO DE INVESTIMENTOS	14											R\$ 12.350,00		R\$ 12.350,00		
Atividade 15 - PROJETO DE SUBSTITUIÇÃO DE REDES	15									R\$ 18.806,76	R\$ 18.806,76			R\$ 37.613,52		
Atividade 16 - ESTUDOS DE TRANSIENTES HIDRÁULICOS	16								R\$ 33.799,52					R\$ 33.799,52		
Atividade 17 - REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE COMBATE ÀS PERDAS E ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO	17											R\$ 38.027,68		R\$ 38.027,68		
ATIVIDADE 18 - ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA OBTENÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS JUNTO AOS ÓRGÃOS DE ACORDO COM O POP	18												R\$ 9.773,52	R\$ 9.773,52		
<b>Total por Período</b>		R\$ 23.468,56	R\$ 23.422,48	R\$ 36.395,76	R\$ 26.755,44	R\$ 41.421,28	R\$ 12.196,16	R\$ 31.241,92	R\$ 14.060,64	R\$ 81.001,44	R\$ 48.516,20	R\$ 47.377,80	R\$ 47.801,20	R\$ 433.632,88		
<b>Valor de Contrapartida</b>		R\$ 14.265,58	R\$ 14.237,57	R\$ 22.125,93	R\$ 16.263,56	R\$ 25.179,31	R\$ 7.413,55	R\$ 18.972,46	R\$ 8.546,89	R\$ 49.237,48	R\$ 29.691,02	R\$ 28.799,04	R\$ 29.056,40	R\$ 263.589,77		
<b>Financiamento FEHIDRO</b>		R\$ 9.202,98	R\$ 9.184,91	R\$ 14.273,83	R\$ 10.491,88	R\$ 16.242,97	R\$ 4.782,61	R\$ 12.269,46	R\$ 5.513,75	R\$ 31.763,96	R\$ 18.825,18	R\$ 18.578,76	R\$ 18.744,80	R\$ 170.043,11		

Engenheiro Coelho/SP, 30 de janeiro de 2016.

Vinícius Nunes Ferreira de Camargo  
Responsável Técnico  
CREA: 50891663/SP



**ANEXO V – MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS**

Ao Serviço de Água e Esgoto de Engenheiro Coelho.

**PROPOSTA COMERCIAL CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 001/2026**

**PROCESSO Nº 2026/000047**

1. Apresentamos nossa proposta comercial, para o item abaixo discriminado, conforme especificações constantes no edital e seus anexos.

Item	Quantidade	Unidade	Descrição	Valor Total (R\$)
01	01	SERVIÇO	REVISÃO DO PLANO DIRETOR DE COMBATE ÀS PERDAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE ENGENHEIRO COELHO/SP	

**2. CONDIÇÕES GERAIS**

- 2.1. Declaramos que conhecemos integralmente o edital e seus anexos, aceitando todas as condições neles estabelecidas.
- 2.2. Deverá ser cotado o valor global da proposta.
- 2.3. A proposta terá validade de 90 (noventa) dias, após a solicitação da Secretaria.
- 2.4. O preço proposto acima contempla todas as despesas necessárias ao pleno fornecimento tais como os encargos (obrigações sociais, impostos, taxas etc.) cotados separadamente e incidentes sobre o fornecimento.

Local e data.

Nome da empresa:

CNPJ:

Nome representante legal:

Cargo:

Assinatura:



## ANEXO VI – TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO

**CONTRATANTE:**

**CONTRATADO:**

**CONTRATO Nº (DE ORIGEM):**

**OBJETO:**

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

Estamos CIENTES de que:

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;

poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo 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;

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 Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (<https://doe.tce.sp.gov.br/>), 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;

as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);

é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

Damo-nos por NOTIFICADOS para:

O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

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:

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:

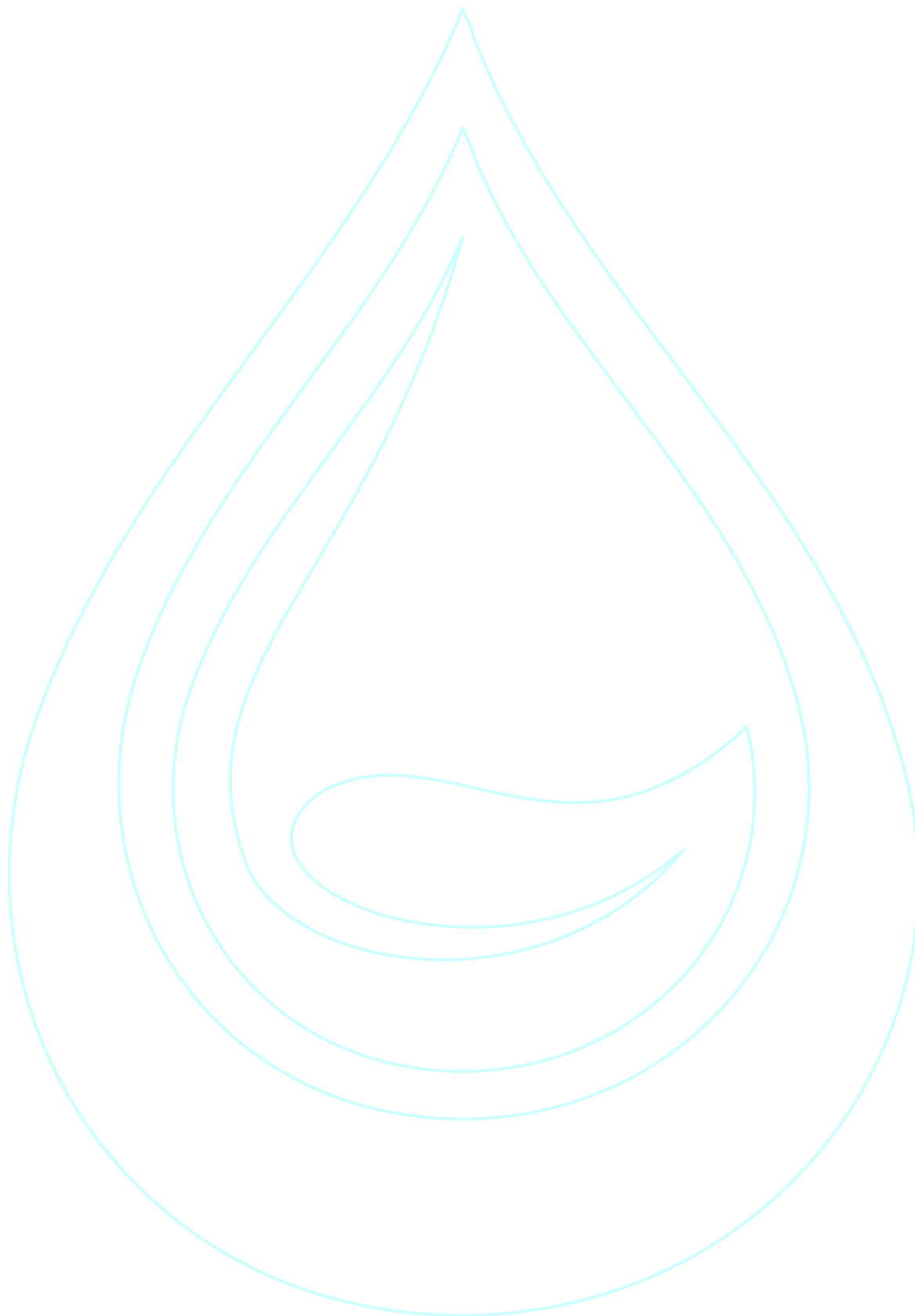
CPF:

Assinatura:

(\* ) - O Termo de Ciência e de Notificação 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 de Notificação, será ele objeto de notificação específica.



## ANEXO VII – MINUTA DO CONTRATO





## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: B28A-79C5-F9E3-F42E

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ SILVIO DA SILVA (CPF 092.XXX.XXX-02) em 06/02/2026 16:24:29 GMT-03:00  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
  
- ✓ VINÍCIUS NUNES FERREIRA DE CAMARGO (CPF 355.XXX.XXX-62) em 06/02/2026 16:25:29  
GMT-03:00  
Papel: Parte  
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://licitardigital.1doc.com.br/verificacao/B28A-79C5-F9E3-F42E>