ANEXO V - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: REVISÃO DO PLANO DIRETOR PARA O COMBATE ÀS PERDAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA NO MUNICÍPIO DE RIO CLARO/SP.

---

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Plano Diretor de Combate às Perdas de Água vigente no município foi elaborado no ano de 2020, pela empresa HIDROSAN Engenharia SS Ltda. Contudo, o DAAE não conseguiu executar as obras e ações previstas, e o plano encontra-se desatualizado.

A dinâmica do saneamento básico, especialmente no abastecimento de água, é influenciada por fatores externos como o crescimento urbano (novos empreendimentos, extensões de redes), variações de consumo e o envelhecimento da infraestrutura. Com mais de 900 km de redes, 53 reservatórios e aproximadamente 80.000 ligações, o sistema de Rio Claro carece de um planejamento atualizado.

A revisão do plano é necessária para corrigir distorções, descartar ações obsoletas, adequar metas à realidade atual e, principalmente, estabelecer um novo roteiro de investimentos para os próximos anos. O objetivo central é reduzir o índice de perdas totais de água, atualmente em 38,4% (SNIS) e 39% (Plano PCJ), visando alcançar a meta de 25% nos próximos 10 anos.

Além disso, o DAAE não possui um sistema integrado de monitoramento e controle operacional (telemetria) em todas as etapas do sistema (captação, tratamento, reservação e distribuição). A ausência dessa ferramenta contribui para problemas como falta de água em algumas regiões, alto consumo de energia, rompimentos frequentes na rede e baixo crescimento da receita financeira.

Portanto, a revisão do plano é essencial para direcionar investimentos corretos e priorizar ações estruturantes, como a setorização, a melhoria da macromedição e a gestão de pressões, garantindo eficiência operacional, redução de custos e recuperação financeira.

---

2. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação será regida pela Lei Federal nº 14.133/2021. Conforme disposto no Art. 36, inciso I, e no Art. 33, inciso IV, o critério de julgamento será o de **TÉCNICA E PREÇO**, com peso de 70% para a proposta técnica e 30% para a proposta de preço.

A justificativa para a adoção deste critério baseia-se na natureza intelectual dos serviços, que envolvem estudos técnicos, diagnósticos, projetos e planejamento estratégico, executados por profissionais com conhecimento especializado em planejamento de saneamento, gestão de perdas, modelagem hidráulica e eficiência energética.

A Administração optou por este critério para selecionar a proposta mais vantajosa, que ofereça não apenas o melhor preço, mas também a melhor qualidade técnica, garantindo a eficácia dos investimentos públicos.

---

3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As quantidades a serem contratadas estão detalhadas na Planilha de Orçamento e no Termo de Referência, abrangendo os seguintes serviços e produtos, com as devidas memórias de cálculo:

- **Levantamento Topográfico:** 1.100 km de vias públicas.
- **Atualização de Cadastro Técnico:** 1.100 km de redes de água.
- **Medições Pitométricas:** 83 pontos de medição (70 em saídas de reservatórios e 13 em captações).
- **Diagnóstico de Eficiência Energética:** 13 conjuntos motor-bomba (análise hidráulica e elétrica sincronizada).
- **Monitoramento de Pressão:** 116 pontos de medição (2 por setor de abastecimento).
- **Produtos Técnicos:** 15 produtos (relatórios e projetos) a serem entregues, conforme cronograma físico-financeiro.

---

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O município não dispõe de corpo técnico interno com a expertise necessária para a execução da Revisão do Plano de Combate às Perdas, o que justifica a contratação de empresa especializada.

Pesquisas de mercado indicam que diversos municípios brasileiros, como Bom Jesus dos Perdões, Santo Antônio da Posse, Jaguariúna e Cordeirópolis, contrataram serviços similares, utilizando o critério de julgamento de Técnica e Preço, o que confirma a adequação e a viabilidade da modalidade escolhida.

---

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A despesa total estimada para a presente contratação é de **R$ 1.317.691,22 (um milhão, trezentos e dezessete mil, seiscentos e noventa e um reais e vinte e dois centavos)**.

Este valor foi atualizado com base no Termo de Referência e na Planilha de Orçamento, que utiliza como referência a Tabela de Preços da SABESP (novembro/2025) e o BDI de 28%.

Os recursos para a execução do contrato são provenientes de:

- Recursos próprios do DAAE.
- Recursos do FEHIDRO (Cobrança PCJ Paulista e CFURH).

---

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de uma empresa especializada para executar a Revisão do Plano Diretor de Combate às Perdas de Água do Município de Rio Claro. O trabalho resultará em:

- Um diagnóstico técnico-operacional detalhado do sistema de abastecimento.
- A atualização do cadastro técnico das redes (georreferenciado).
- A revisão do projeto de setorização com modelagem hidráulica (EPANET).
- Projetos para implantação de macromedidores, válvulas redutoras de pressão (VRPs) e sistemas de telemetria.
- Um plano de ação com metas, indicadores, hierarquização de investimentos, orçamentos e cronograma físico-financeiro para a redução das perdas.

O produto final será um instrumento de planejamento robusto para orientar o DAAE na tomada de decisões e na alocação de recursos para os próximos 10, 15 e 20 anos.

---

7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O objeto da contratação, que é a Revisão do Plano de Combate às Perdas, é um serviço técnico altamente integrado. As diferentes etapas (topografia, cadastro, setorização, projetos) são interdependentes e devem ser concebidas de forma conjunta para garantir a coerência e a eficácia do resultado final.

A contratação de uma única empresa, ou de um consórcio, é a solução mais adequada, pois assegura a unidade técnica e a responsabilidade centralizada pelo cumprimento de todo o escopo. O parcelamento do objeto poderia fragmentar o planejamento, gerar incompatibilidades técnicas e comprometer a qualidade do produto final.

---

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a execução do contrato, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Plano Revisado:** Obtenção de um Plano de Combate às Perdas atualizado e viável, contendo as diretrizes corretas para os próximos anos.
- **Redução de Perdas:** Redução dos índices de perdas de água (total, físicas e aparentes) no município, com meta de atingir 25% ou menos nos próximos 10 anos.
- **Melhoria Operacional:** Otimização da operação do sistema, com redução de custos de energia, químicos e manutenção.
- **Aumento da Receita:** Melhora na micromedição e redução de perdas aparentes, resultando em aumento de receita tarifária.
- **Planejamento Estratégico:** Estabelecimento de um cronograma de investimentos claro e hierarquizado para o DAAE.

---

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

O DAAE se compromete a:

- Indicar formalmente uma equipe de fiscalização e acompanhamento do contrato.
- Designar o Grupo Técnico de Acompanhamento (GTA), conforme previsto no Termo de Referência.
- Disponibilizar à contratada todos os dados e informações existentes sobre o sistema, como o Plano de Perdas de 2020, o Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSB), cadastros parciais e dados de operação.
- Formalizar a licitação e celebrar o contrato com a empresa vencedora.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para a execução do presente objeto, não se identificou a necessidade de contratações correlatas ou interdependentes. A revisão do plano é auto-suficiente em termos de escopo técnico e não depende de outras contratações para ser executada. As obras e serviços decorrentes das diretrizes do plano serão objeto de futuras contratações.

---

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A execução do plano em si (estudos e projetos) não gera impactos ambientais negativos. Pelo contrário, as ações propostas pela revisão, como a redução de perdas físicas, contribuirão diretamente para a preservação dos recursos hídricos, a redução da captação de água bruta e a minimização do desperdício, alinhando-se aos princípios do desenvolvimento sustentável.

---

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Os estudos preliminares, desenvolvidos com base no diagnóstico da situação atual e na análise do Termo de Referência, evidenciam que a contratação da Revisão do Plano de Combate às Perdas é **técnica e economicamente viável**.

A realização do serviço é essencial para que o DAAE possa planejar e executar investimentos de forma correta, reduzir os altos índices de perdas, melhorar sua eficiência operacional e garantir a sustentabilidade financeira e ambiental do sistema de abastecimento de água do município de Rio Claro.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Rio Claro, 17 de junho de 2026.