



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Órgão/Entidade: Departamento Autônomo de Água e Esgotos – DAAE

Município: Araraquara – SP

Objeto: Aquisição de manômetros de pressão, hastes de perfuração e hastes de escuta destinados à execução, manutenção e apoio às atividades operacionais dos serviços de saneamento no Município de Araraquara – SP.

Araraquara, 16 de outubro de 2026

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Autor
09/02/2026	1.0	Finalização da primeira versão do documento	Adilson Aparecido de Moura
12/08/2026	2.0	Finalização da segunda versão do documento	Adilson Aparecido de Moura
02/09/2026	3.0	Finalização da terceira versão do documento	Adilson Aparecido de Moura
28/09/2026	4.0	Finalização da quarta versão do documento	Marcio Haddad

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem por objetivo identificar, analisar e avaliar as alternativas disponíveis para o atendimento da demanda apresentada no Documento de Formalização da Demanda, relacionada à aquisição de equipamentos destinados às equipes de campo, tais como manômetros para aferição de pressão em metros de coluna d'água (m.c.a.), manômetros para utilização em Válvulas Redutoras de Pressão (VRPs), hastes de escuta para pesquisa e detecção de vazamentos não visíveis e hastes perfuratrizes.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A aquisição de manômetros e equipamentos de apoio destinados às equipes operacionais de campo é necessária para aprimorar as atividades de controle, monitoramento e manutenção dos sistemas de abastecimento de água.

Os **manômetros para aferição de pressão em m.c.a. (metros de coluna d'água)** serão utilizados pelas equipes de campo para realizar medições de pressão em diferentes pontos da rede de distribuição, possibilitando a verificação das condições operacionais do sistema, a identificação de pressões inadequadas e o apoio às atividades de diagnóstico e manutenção.

Também se faz necessária a aquisição de **manômetros para utilização em VRPs (Válvulas Redutoras de Pressão)**, permitindo o acompanhamento e a aferição das pressões de entrada e saída desses dispositivos, contribuindo para o correto funcionamento e regulação das válvulas, bem como para a redução de ocorrências relacionadas a pressões excessivas na rede.

As **hastes de escuta** serão empregadas pelas equipes especializadas na pesquisa e detecção de vazamentos não visíveis, permitindo identificar ruídos característicos de vazamentos em redes e ramais de abastecimento, inclusive em locais onde não há evidências aparentes na superfície. Esses equipamentos são importantes para ações de redução de perdas de água e para a localização mais precisa dos pontos de intervenção.

A aquisição de **hastes perfuratrizes** também é necessária para auxiliar as equipes na execução de furos de inspeção e acesso ao solo em atividades de pesquisa de vazamentos, possibilitando a realização dos procedimentos de campo de forma mais adequada, segura e eficiente.

Dessa forma, a disponibilização desses equipamentos às equipes de campo contribuirá para **melhorar a eficiência das ações de manutenção, fiscalização, controle de pressão e pesquisa de vazamentos**, proporcionando maior agilidade na identificação de anomalias, redução de perdas físicas de água e melhoria da confiabilidade operacional do sistema de abastecimento.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação tem como objetivo adquirir manômetros de pressão, hastes de perfuração e hastes de escuta em quantidade suficiente e com especificações técnicas compatíveis com as necessidades do DAAE, garantindo condições adequadas para a execução e manutenção dos serviços de saneamento.

Pretende-se, com a contratação:

- assegurar a disponibilidade dos materiais necessários às equipes operacionais;
- proporcionar maior eficiência na execução das atividades de campo;
- permitir a realização adequada de medições, verificações e procedimentos técnicos;
- reduzir impactos decorrentes da indisponibilidade ou inadequação dos equipamentos;
- garantir materiais com qualidade, resistência e durabilidade compatíveis com o uso pretendido;
- contribuir para a continuidade dos serviços públicos de saneamento prestados à população.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Os materiais a serem adquiridos deverão atender às especificações técnicas estabelecidas pelo DAAE, observando requisitos mínimos de qualidade, desempenho, resistência, durabilidade, segurança e compatibilidade com as atividades para as quais serão destinados. Os produtos deverão ser novos, sem uso anterior, estar em perfeitas condições de funcionamento e ser fornecidos de acordo com as especificações e quantitativos definidos no Termo de Referência.

Quando aplicável, deverão ser acompanhados de documentação técnica, manual de utilização, certificado de garantia ou outros documentos necessários à comprovação das características e condições de fornecimento.

As especificações deverão ser estabelecidas de forma objetiva e suficiente para garantir o atendimento da necessidade administrativa, sem direcionamento indevido a determinada marca ou fabricante, admitindo-se produtos equivalentes que atendam aos requisitos técnicos definidos pela Administração.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Com base nas demandas diárias de solicitações de serviços de manutenção das Divisões Operacionais, bem como na média de consumo desses materiais em anos anteriores, os quantitativos necessários estão constantes do Anexo II - Planilha de Composição de Preços.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base em cotações obtidas através de empresas especializadas no ramo, compras públicas e tabelas referenciais, foi utilizado o menor valor dos preços pesquisados, em vez da média ou do mediano encontrado.

O valor estimado utilizando o menor dos preços pesquisado para a referida contratação é de R\$ **R\$ 19.465,00 (dezenove mil e quatrocentos e sessenta e cinco reais)**.

6. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea “b”, e §§ 2º e 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o planejamento das compras deverá observar o princípio do parcelamento sempre que este for tecnicamente viável e economicamente vantajoso para a Administração, visando ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade.

No presente caso, a contratação compreende quatro lotes, cada qual composto por um único item, conforme descrito no Anexo II – Planilha de Composição de Preços, abrangendo dois modelos de manômetros de pressão, hastes de perfuração e hastes de escuta, destinados às atividades operacionais do Departamento Autônomo de Água e Esgotos – DAAE.

Considerando que os materiais possuem características técnicas e finalidades distintas, não havendo necessidade de fornecimento conjunto por um único fornecedor, entende-se que a divisão da contratação em lotes individualizados é tecnicamente adequada, desde que mantida a viabilidade econômica da solução.

O parcelamento permitirá que cada lote seja disputado e adjudicado de forma independente, possibilitando que fornecedores distintos sejam contratados para o fornecimento dos respectivos materiais. Essa estrutura favorece a participação de empresas especializadas, amplia a competitividade e permite a seleção da proposta mais vantajosa para cada lote.

Sob o aspecto econômico, a contratação deverá considerar os preços estimados individualmente, as condições de fornecimento e a eventual existência de ganhos de escala, de modo a assegurar que a divisão adotada não resulte em prejuízo à economicidade ou à eficiência administrativa.

Diante do exposto, justifica-se o parcelamento da contratação em quatro lotes, compostos individualmente por cada item, permitindo a participação e a adjudicação independente, em conformidade com o princípio do parcelamento previsto na Lei Federal nº 14.133/2021, desde que observadas as condições de viabilidade técnica e econômica e as regras estabelecidas no edital.

Conclui-se que a solução proposta se mostra adequada ao atendimento das necessidades operacionais do DAAE, favorecendo a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

7. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à execução do objeto, uma vez que os materiais pretendidos poderão ser adquiridos de forma independente, conforme suas características e finalidades específicas.

Ressalta-se que os quatro lotes previstos no Anexo II – Planilha de Composição de Preços poderão ser adjudicados a fornecedores distintos, não havendo necessidade de concentração do fornecimento em uma única empresa. Essa estrutura é compatível com o parcelamento proposto no item 6 deste Estudo Técnico Preliminar e possibilita a participação de fornecedores especializados em cada tipo de material, favorecendo a competitividade e a busca da proposta mais vantajosa para a Administração.

A aquisição dos materiais será realizada de acordo com as especificações e os quantitativos estabelecidos no Termo de Referência, observadas as condições de fornecimento e os demais requisitos definidos no procedimento de contratação.

8. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

A presente contratação não apresenta a possibilidade de ocorrência de impactos ambientais.

9. RESULTADO PRETENDIDO COM A CONTRATAÇÃO

Garantir a disponibilidade de manômetros de pressão, hastes de perfuração e equipamentos de escuta para atender às atividades de operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água. A contratação visa aumentar a eficiência na identificação de vazamentos, na medição de pressão e na execução dos serviços, contribuindo para a continuidade do abastecimento, a redução de perdas de água e a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população.

10. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

O estudo preliminar evidencia que a contratação do objeto se mostra necessária e tecnicamente possível. Diante do exposto, torna-se viável a contratação pretendida.

Araraquara/SP, 16 de outubro de 2.026.

 Responsável pela Elaboração do Estudo Técnico Preliminar	 Responsável pela Aprovação do Estudo Técnico Preliminar
--	---