



**DIVISÃO TÉCNICA DE CONTROLE DE OPERAÇÕES, DISTRIBUIÇÃO E COMBATE A PERDAS
TERMO DE REFERÊNCIA**

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para realização de ensaios pitométricos em 7 (sete) pontos de medição em tubulações em ferro fundido, com fornecimento de materiais e equipamentos, localizados na Estação de Tratamento de Água do município de Leme/SP, sendo 3 (três) pontos de água bruta e 4 (quatro) pontos de água tratada, para otimização das medições registradas pelos medidores de vazão desta Autarquia, conforme planilha abaixo:

Descrição e Quantidades					
Item	Descrição do Objeto	Unid.	Qtd.	Unit. Estim.	Total Estim.
1	Contratação de empresa especializada para realização de ensaios pitométricos em 7 (sete) pontos de medição em tubulações em ferro fundido, com fornecimento de materiais e equipamentos, localizados na Estação de Tratamento de Água do município de Leme/SP, sendo 3 (três) pontos de água bruta e 4 (quatro) pontos de água tratada, para otimização das medições registradas pelos medidores de vazão desta Autarquia.	serviço	1	R\$ 18.780,00	R\$18.780,00
				Total	R\$ 18.780,00

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

2.1. A descrição da solução como um todo é a contratação de empresa especializada para realização de ensaios pitométricos em pontos de medição localizados na Estação de Tratamento de Água do município de Leme/SP, onde serão levantados dados suficientes para a elaboração de um relatório técnico, onde poderemos confrontar com os dados de vazão apresentados pelo Sistema de Telemetria e Telecomando desta Autarquia, permitindo assim, que sejam feitos os ajustes necessários nos nossos equipamentos de medição de vazão, para que tenhamos a maior exatidão que os medidores possam apresentar.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Para a execução dos serviços, a Contratada deverá fornecer os seguintes materiais:

3.1.1. Um colar de tomada para tubo de ferro fundido DN 150mm com TAP de 1”;

3.1.2. Um colar de tomada para tubo de ferro fundido DN 350mm com TAP de 1”;

3.1.3. Um colar de tomada para tubo de ferro fundido DN 400mm com TAP de 1”;

3.1.4. Os profissionais deverão fazer a instalação dos registros de derivação de 1" (TAP), incluindo a furação em carga das redes de ferro fundido.

3.2. Fazer o levantamento da curva de velocidades numa seção transversal da tubulação, através da utilização de um tubo de pitot, numa situação de escoamento uniforme e permanente, em regime francamente turbulento, em conduto forçado. O objetivo do levantamento da curva de velocidades é encontrar a relação entre a velocidade média e a central na seção transversal da tubulação. A pressão diferencial indicada pelo tubo de pitot será transformada em vazão por um sensor eletrônico e será armazenada por um coletor de dados tipo datalogger pelo período mínimo de 1 (uma) hora por ponto. Para processamento da pressão diferencial, vazão, pressão estática e registro de dados, deverá ser utilizado equipamento eletrônico de pressão diferencial, denominado maleta de pitometria.

3.3. Levantar todos os dados necessários dos pontos de medição, para a elaboração e entrega do relatório técnico, contendo todos os detalhes e fotos de cada ponto durante a execução dos serviços.

4. JUSTIFICATIVA

4.1. O presente Termo tem por objetivo cumprir as exigências da Lei Federal nº. 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº. 8.053/2023, e, por consequência, demonstrar a necessidade da contratação pela Superintendência de Água e Esgotos da Cidade de Leme (SAECIL) de empresa especializada para realização de ensaios pitométricos em 7 (sete) pontos de medição em tubulações em ferro fundido, localizados na Estação de Tratamento de Água do município de Leme/SP, sendo 3 (três) pontos de água bruta e 4 (quatro) pontos de água tratada, para otimização das medições registradas pelos medidores de vazão desta Autarquia.

4.2. A contratação pretende demonstrar, através do relatório técnico, quais são as reais vazões de água bruta na entrada da Estação de Tratamento de Água e as vazões de saída de água tratada da mesma estação. Essas informações, extraídas durante o processo dos ensaios pitométricos, são de extrema importância pois nos permitirão saber o percentual de precisão de cada medidor de vazão eletromagnético tipo carretel atualmente instalado, que transmite os dados de vazão para o Sistema de Telemetria e Telecomando desta Autarquia. Por meio deste sistema, são extraídos mensalmente os dados acumulados do volume de água tratada disponibilizada à população. Esses dados são inseridos no Balanço Hídrico, juntamente com as demais informações para a composição completa do mesmo. Pelo fato de o volume de água tratada disponibilizada ter um peso muito grande e importante no Balanço Hídrico, justifica-se a referida contratação, para que tenhamos precisão e confiabilidade nos dados apresentados pelo Sistema de Telemetria e Telecomando desta Autarquia.

5. DOS PRAZOS, DA EXECUÇÃO, DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

5.1. O prazo para o início dos serviços será de até 10 (dez) dias após o recebimento da Nota de Empenho, Ordem de Compra ou documento equivalente.

5.2. O prazo para finalização dos serviços e entrega do relatório técnico será de até 20 (vinte) dias após o início dos serviços.

5.3. Os serviços serão executados na Estação de Tratamento de Água do município de Leme, localizada à via Anhanguera, km 193 pista norte.

5.4. Ficará por conta da Contratada a responsabilidade pelo transporte, fornecimento de equipamentos necessários para a realização dos ensaios, despesas com funcionários, alimentação, fornecimento de EPI's, entrega e descarga dos materiais, inclusive todas as despesas envolvidas.



- 5.5. O objeto deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº. 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 5.6. As comunicações entre a Autarquia e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 5.7. A Autarquia poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 5.8. A execução do objeto deverá ser acompanhada pelo Setor Requisitante.

6. DO PAGAMENTO

- 6.1. O pagamento do objeto, quando devidamente solicitado e entregue, será efetuado à Contratada no valor constante de sua proposta e reproduzido em Nota de Empenho, Ordem de Compra ou documento equivalente, sem qualquer ônus ou acréscimo, **em até 15 (quinze) dias** após a emissão e aceitação da Nota Fiscal/Fatura.
- 6.2. A Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela SAECIL será devolvida à Contratada para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição.
- 6.3. A devolução da Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela SAECIL em hipótese alguma servirá de pretexto para que a Contratada suspenda quaisquer fornecimentos.
- 6.4. A não aceitação do objeto implicará na suspensão imediata do pagamento.
- 6.5. A Contratada deverá enviar o arquivo com a Nota Fiscal Eletrônica e seu XML para o e-mail: compras@saecil.com.br, onde o documento será analisado pelo sistema VARITUS.
- 6.6. Todo e qualquer pagamento devido pela Contratante será efetuado exclusivamente através de depósito em conta corrente, devendo, portanto, os interessados informarem o banco, a agência e o número de conta em sua proposta.

7. VALOR ESTIMADO

- 7.1. Os preços limites constantes deste Termo deverão ser observados pelo Pregoeiro no julgamento das propostas e refletem o menor valor global das 04 (quatro) propostas solicitadas diretamente.
- 7.2. Não serão aceitos valores unitários e globais maiores que os preços fixados neste Termo ao final da disputa de lances.
- 7.3. Os preços deverão ser apresentados com a inclusão de todos os custos operacionais da atividade e os tributos que eventualmente possam incidir sobre eles, bem como as demais despesas diretas e indiretas, e em conformidade com a proposta apresentada.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA FUTURA CONTRATADA

- 8.1. Por conta da Contratada correrão todos os ônus, tributos, taxas, impostos, encargos, contribuições ou responsabilidades outras quaisquer, sejam de caráter trabalhista, acidentário, previdenciário, comercial ou social e entre outras que sejam de competência fazendária ou não, e os saldará diretamente junto a quem de direito.

G

- 8.2. Sempre que convocada, a Contratada deverá comparecer, sob pena de assumir o ônus pelo não cumprimento de suas obrigações.
- 8.3. A Contratada será responsável pelos danos causados à SAECIL ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo pela inexecução do objeto.
- 8.4. Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela Contratante, bem como atender prontamente às reclamações apresentadas relacionadas com a execução do Contrato.
- 8.5. Apresentar 01 (um) interlocutor, indicado o nome, número de telefone e e-mail, para eventual comunicação sobre o cumprimento do Contrato junto à SAECIL.
- 8.6. Manter instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto.
- 8.7. Manter, durante a execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no certame.
- 8.9. Responsabilizar-se pelos vícios e danos causados à SAECIL ou a terceiros decorrentes da execução do objeto, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pela Contratante, que ficará autorizada a descontar dos pagamentos devidos o valor correspondente aos prejuízos sofridos.
- 8.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo Contrato, se for o caso, e também por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante.
- 8.11. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- 8.12. Cumprir, durante todo o período de execução do Contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação.
- 8.13. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do objeto.
- 8.14. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no Artigo 124, II, d, da Lei nº. 14.133/2021.
- 8.15. Responsabilizar-se pela guarda e vigilância dos materiais, equipamentos, ferramentas, acessórios e demais itens que serão utilizados na realização dos ensaios durante o prazo de execução nas dependências da SAECIL.
- 8.16. Manter, obrigatoriamente, no local dos serviços, Equipamentos de Proteção Individual (E.P.I.) necessários à segurança dos trabalhadores e dispositivos de sinalização necessários à segurança do local, obedecendo as Normas Técnicas pertinentes.
- 8.17. Assumir as despesas decorrentes da instalação e vigilância do canteiro de serviços.

G



8.18. Apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) referente a realização dos ensaios pitométricos e elaboração de relatório técnico.

9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. São obrigações da Contratante, além de outras previstas neste Termo:

- a) Efetuar os pagamentos devidos à Contratada dentro dos prazos estabelecidos neste Termo.
- b) Fiscalizar a execução do objeto e subsidiar a Contratada com informações necessárias ao fiel e integral cumprimento do objeto.
- c) Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência que interfira no fornecimento.

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto correrão a conta da dotação codificada sob nº. 03.01.02 175120042.2.167 3.3.90.39 do orçamento do exercício vigente.

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. É vedada a subcontratação, cessão ou transferência, no todo ou em parte, do objeto contratado.

11.2. Este Termo de Referência foi elaborado em consonância com o Decreto Municipal nº. 8.060, publicado na Imprensa Oficial do Município de Leme em 14/03/2023, e a Lei Federal nº. 14.133/2021.

Leme, 04 de dezembro de 2024.

Engº Giuliano González Maia
Chefe Divisão Técnica de Controle de Operações, Distribuição e Combate a Perdas