



PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 04/2026

ANEXO VIII

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. OBJETO

Contratação de laboratório especializado e acreditado junto ao INMETRO conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025 contemplando os parâmetros objeto da contratação, garantindo a rastreabilidade, precisão e validade legal dos resultados, para a execução dos serviços de coletas de amostras de água bruta superficiais e subterrâneas; tratadas para consumo humano e realização de análises laboratoriais físico-químicas, biológicas, microbiológicas e radioativas para controle de qualidade da água de abastecimento público da cidade de Leme/SP em atendimento à Portaria GM/MS Nº 888 de 04 de maio de 2021 e legislação complementar pelo prazo de 12 (doze) meses.

2. IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

A SAECIL realiza diariamente o monitoramento de parâmetros analíticos básicos das águas brutas e tratadas visando o controle de qualidade e de processos de tratamento, através de medidores automáticos instalados em linha, equipamentos portáteis e em laboratório próprio instalado na Estação de Tratamento de Água.

A contratação de serviços analíticos complementares junto a laboratório terceirizado acreditado junto ao INMETRO conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025 se faz necessária para o atendimento integral aos parâmetros analíticos exigíveis pela Legislação, uma vez que o laboratório da Estação de Tratamento de Água da SAECIL não dispõe de todos os equipamentos e insumos necessários.

3. MOTIVAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

- Atender às legislações que regulamentam os padrões de qualidade da água para consumo humano;
- Monitorar a eficiência dos processos de tratamento e garantir a segurança hídrica;
- Disponibilizar resultados técnicos para subsidiar relatórios à Vigilância Sanitária e órgãos fiscalizadores;

- Assegurar transparência e rastreabilidade nas análises por meio de cadeia de custódia adequada.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO PRETENDIDA

Contratação de laboratório devidamente acreditado junto ao INMETRO conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025, que disponha de infraestrutura, equipamentos e equipe técnica qualificada, para executar:

- Coletas periódicas em pontos pré-definidos de água bruta e tratada;
- Análises laboratoriais físico-químicas, microbiológicas e complementares, conforme parâmetros obrigatórios da legislação;
- Emissão de relatórios técnicos mensais, assinados por responsável técnico habilitado;
- Suporte técnico em caso de inconformidades detectadas;
- Disponibilidade de logística para coleta e transporte de amostras com cadeia de custódia;
- Atendimento a todos os parâmetros exigidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021;
- Cumprimento dos prazos de entrega dos resultados;
- Vigência contratual de 12 (doze) meses.

5. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS

A contratação de um laboratório acreditado junto ao INMETRO conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025 mostrou ser uma alternativa eficiente, garantindo padronização, confiabilidade e cumprimento das normas.

A execução direta das análises pela SAECIL demandaria a implantação de laboratório devidamente acreditado junto ao Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO), com escopo compatível às determinações previstas neste ETP, bem como a aquisição de equipamentos, instrumentos, insumos e reagentes específicos, além da implementação de sistema de gestão da qualidade conforme normas aplicáveis. Atualmente, o laboratório da ETA não dispõe da totalidade dos equipamentos necessários para atendimento integral às exigências técnicas estabelecidas.



6. DESCRIÇÃO DOS PARÂMETROS E CUSTO TOTAL

O julgamento das propostas será realizado pelo critério de menor preço global, tendo em vista a necessidade de padronização metodológica, uniformidade e confiabilidade dos resultados analíticos, rastreabilidade das informações, responsabilidade técnica unificada e maior eficiência na coleta, transporte e análise das amostras, garantindo melhor gestão contratual.

Para fins de acompanhamento contratual, a Contratada deverá apresentar planilha com os valores unitários de cada parâmetro, para conferência durante a vigência.

PARÂMETROS	REFERÊNCIA	QTDE.
Cianobactérias	Anexo 12	8
Clorofila	Artigo 43 §	12
Escherichia Coli	Artigo 29	42
Cistos de Giardia	Artigo 29 § 5º	16
(oo)Cistos de Cryptosporidium	Artigo 29 § 5º	16
DBO	Artigo 42	2
DQO	Artigo 42	2
OD	Artigo 42	2
Turbidez	Artigo 42	12
Cor Verdadeira	Artigo 42	12
pH	Artigo 42	12
Fósforo Total	Artigo 42 § 1º	12
Nitrogênio Amoniacal Total	Artigo 42 § 1º	12
Substâncias Orgânicas	Anexo 9	22
Substâncias Inorgânicas	Anexo 9	22
Agrotóxicos	Anexo 9	22

Conama 357/05	Artigo 15	4
Conama 357/05 (Colif.Termotolerantes)	Artigo 15 – II	4
Condutividade Elétrica	Artigo 42 § 2º	10
Acrilamida	Anexo 9	24
Epícloridrina	Anexo 9	24
Produtos Secundários de Desinfecção	Anexo 9	31
Cloreto de Vinila	Anexo 9	8
Organolépticos	Anexo 24	30
Radioativos	Artigo 37	10
Gosto e Odor	Anexo 13	2
Cianotoxinas	Anexo 10	4
Resíduos Sólidos - Classificação	ABNT NBR 10004:2004	2
Procedimento para obtenção de extrato lixiviado de Resíduos Sólidos	ABNT NBR 10005:2004	2
Procedimento para obtenção de extrato solubilizado de Resíduos Sólidos	ABNT NBR 10006:2004	2
Amostragem de Resíduos Sólidos	ABNT NBR 10007:2004	2

VALOR TOTAL GLOBAL – R\$ 137.012,00

7.RESULTADOS ESPERADOS

- Garantia da conformidade da qualidade da água com os padrões de potabilidade;
- Atendimento às exigências legais e regulatórias;
- Disponibilidade de relatórios técnicos confiáveis para tomada de decisão;

- Redução de riscos à saúde pública.

A contratação de laboratório para coleta e análises de águas brutas e tratadas envolve alguns riscos que devem ser considerados:

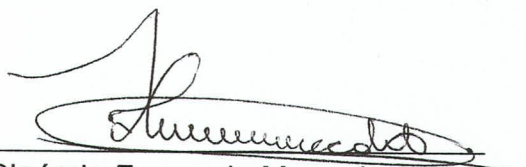
- Risco de atraso na execução das coletas e emissão de relatórios, podendo impactar o cumprimento das exigências legais;
- Risco de falhas na cadeia de custódia das amostras, comprometendo a rastreabilidade e confiabilidade dos resultados;
- Risco de não conformidade técnica por parte do laboratório contratado, caso não mantenha a acreditação ou não utilize metodologias validadas;

Como medida mitigadora, será exigido que o laboratório possua acreditação NBR ISO/IEC 17025.

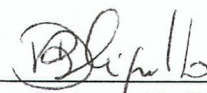
8. CONCLUSÃO

A contratação é necessária e justificada para assegurar o monitoramento da água bruta e tratada fornecida à população. A solução mais adequada é a contratação de um laboratório acreditado junto ao INMETRO conforme ABNT NBR ISO/IEC 17025, pelo período de 12 (doze) meses, contemplando as análises exigidas pela legislação vigente.

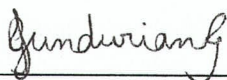
Leme/SP, 4 de fevereiro de 2026.



Claércio Fernando Mercadante
Divisão Técnica de Serviços de Água



Daiane M. Bertini Chiquetto
Dep. Operações Serviços de Água

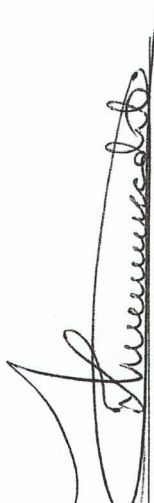


Giovanna J. Ribeiro
Química Responsável
CRQ IV nº 04272665



Contratação de laboratório para realização de análises em água bruta e tratada									
DESCRIÇÃO	UNID.	QTDE.	PROMATEC		SEVENLAB		DIGICRON ANALÍTICA		MENOR VALOR
			14.968.971/0001-34		18.589.029/0001-16		60.160.546/0001-31		
			UNIT - R\$	TOTAL - R\$	UNIT - R\$	TOTAL - R\$	UNIT - R\$	TOTAL - R\$	
Contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de coletas de amostras de águas brutas superficiais e subterrâneas, tratadas para consumo humano e análises laboratoriais físico-químicas, biológicas, microbiológicas e radioativas para controle de qualidade da água de abastecimento público da cidade de Leme/SP em atendimento à Portaria GM/MS Nº 888 de 04 de maio de 2021 e legislação complementar pelo prazo de 12 (doze) meses.	SV.	1	144.905,00	144.905,00	290.338,50	290.338,50	137.012,00	137.012,00	
				144.905,00		290.338,51		137.012,00	137.012,00

Leme/SP, 24 de fevereiro de 2026.


Cláudio Fernando Mercadante
Divisão Técnica de Serviços de Água


Daiane M. Bertini Chiquetto
Depto. De Operações de Serviços de Água


Giovanna Jundurian Ribeiro
Química - CRQ IV 04272665