

PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 11/2026

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Aquisição de reservatórios cilíndricos, verticais, estacionários para armazenamento de produtos químicos, destinados à Estação de Tratamento de Água (ETA) do Município de Leme/SP, incluindo transporte, descarregamento e verticalização nas bacias de contenção já existentes, sendo:

- 01 (um) reservatório cilíndrico, vertical, estacionário, tampo e fundo elíptico, construído em fibra de vidro (PRFV), estruturado pelo processo de filamento contínuo, com fios paralelos e cruzados, para armazenamento de Hipoclorito de Sódio em solução a 12%, com capacidade de 25.000 litros, para ser instalado em área externa.

- 01 (um) reservatório cilíndrico, vertical, estacionário, tampo e fundo elíptico, construído em fibra de vidro (PRFV), estruturado pelo processo de filamento contínuo, com fios paralelos e cruzados, para armazenamento de Hidróxido de Sódio em solução a 50%, com capacidade de 20.000 litros, para ser instalado em área externa.

- 01 (um) reservatório cilíndrico, vertical, estacionário, de fundo plano e fundo interno levemente cônico, fabricado em Polipropileno (PP), soldado por termofusão, adequado ao armazenamento de Hidróxido de Sódio (Soda Cáustica) em solução a 50%, com capacidade de 5.000 (cinco mil) litros, para ser instalado em área interna.

1.2. DESCRIÇÃO DO OBJETO E VALOR ESTIMADO.

LOTE 1: GLOBAL

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID.	UNIT. R\$	TOTAL R\$
1	Reservatório cilíndrico, vertical, estacionário, tampo e fundo elíptico, construído em fibra de vidro (PRFV), estruturado pelo processo de filamento contínuo, com fios paralelos e cruzados, impregnados com resina de poliéster, para armazenamento de Hipoclorito de Sódio em solução a 12% para ser instalado em área externa, incluindo transporte, descarregamento e verticalização na bacia de contenção já existente.	1	UN.	97.000,00	97.000,00

O reservatório deverá possuir, no mínimo, as características elencadas abaixo:

- Volume útil: 25.000 litros
- Dimensões: Ø2.500 x 5.930mm (sem os pés) / Ø2.500 x 6.430mm (com os pés)
- Estrutura de sustentação integralmente em PRFV ou em aço carbono revestido com PRFV, dimensionada conforme carga operacional, com fator de segurança adequado
- Produto a ser armazenado: HIPOCLORITO DE SÓDIO 12%
- Densidade do produto: 1,20 a 1,30 g/cm³
- Temperatura ambiente
- Pressão de trabalho: atmosférica
- Tampo e fundo elíptico
- Liner / Barreira Química: PRFV impregnado com resina éster vinílica e duplo véu sintético
- Camada estrutural: PRFV impregnado com resina poliéster isoftálica
- Catalisação: BPO / DMA + Pós cura
- Bocais flangeados, faces lisas, sem ressalto, dimensional conforme norma NBS PS 15.69 e furação conforme norma ANSI B 16.5
- Acabamento externo na cor branca com absorvedor de raios ultravioleta
- Processo de fabricação: filamento contínuo

Descrição técnica dos bocais:

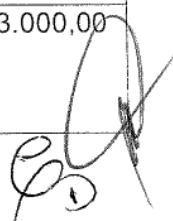
Descrição	Qtde.	Ø Nominal	Tipo
Entrada em fibra de vidro	01	2"	Flange
Saída em fibra de vidro	01	2"	Flange
Dreno em fibra de vidro	01	2"	Flange
Bocal para transmissor de nível	01	1"	Flange
Respiro 180°	01	4"	Flange
Boca de visita no costado (incluindo o fornecimento de porcas e arruelas em aço inox AISI 304 e junta em Neoprene 5mm)	01	24"	Flange

Descrição Técnica dos acessórios para o tanque:

- Placa de identificação em aço inox
- Olhais de içamento em PRFV (mínimo 2 unidades)



	<ul style="list-style-type: none"> • Escala volumétrica graduada no costado, com indicações a cada 1.000 litros. Alternativamente, na hipótese de utilização de mangueira transparente para verificação de nível, deverá ser fornecida conexão com registro adequado e compatível com o produto químico armazenado, assegurando estanqueidade, durabilidade e segurança na operação. • Clips para fixação da escada marinho e guarda corpo superior em PRFV pultrudado ou aço carbono revestido com PRFV, conforme NR 12 • Escada tipo marinho de acesso superior conforme NR-12 com seu respectivo guarda corpo em PRFV pultrudado ou aço carbono revestido com PRFV, na cor amarelo segurança • Guarda corpo superior em PRFV pultrudado ou aço carbono revestido com PRFV em todo o perímetro do tampo, conforme NR 12, na cor amarelo segurança <p>Normas para fabricação do reservatório:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASTM D 4097 - Standard Specification for Contact-Molded Glass-Fiber Reinforced; • ASME RTP 1 — Reinforced thermoset plastic corrosion - resistant equipment; • ASTM D 3299 - Thermoset Resin Corrosion-Resistant Tanks; • NBS PS 15.69 - Estrutura de equipamento fabricado em fibra de vidro; • NBR 6123 - Esforços devido a carga de vento; • ANSI B 16.5 - Furação dos bocais (150 PSI); • ASTM D 2583 - Teste de dureza Barcol; • ASTM D 3567 - Inspeção Dimensional; • ASTM D 3517 - Rastreabilidade matéria prima; • ABNT NBR — 7675 — PN 10, • NR 18 - Norma regulamentadora do Ministério do Trabalho. • NR 12 — Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos. • ASME RTP 1 — Teste hidrostático <p>OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:</p> <p>O reservatório é para uso externo, sendo assim deverá ser projetado para suportar a velocidade de ventos de até 150 km/h.</p>				
2	Reservatório cilíndrico, vertical, estacionário, tampo e fundo elíptico, construído em fibra de vidro (PRFV), estruturado pelo processo de filamento contínuo, com	1	UN.	83.000,00	83.000,00





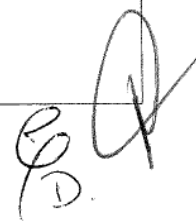
fios paralelos e cruzados, impregnados com resina de poliéster, para armazenamento de Hidróxido de Sódio em solução a 50% para ser instalado em área externa, incluindo transporte, descarregamento e verticalização na bacia de contenção já existente.

O reservatório deverá possuir, no mínimo, as características elencadas abaixo:

- Volume útil: 20.000 litros
- Dimensões: Ø2.500 x 4.910mm (sem os pés) / Ø2.500 x 5.410mm (com os pés)
- Estrutura de sustentação integralmente em PRFV ou aço carbono revestido com PRFV, dimensionada conforme carga operacional, com fator de segurança adequado
- Produto a ser armazenado: HIDRÓXIDO DE SÓDIO 50%
- Densidade do produto: 1,50 g/cm³
- Temperatura ambiente
- Pressão de trabalho: atmosférica
- Tampo e fundo elíptico
- Liner / Barreira Química: PRFV impregnado com resina éster vinílica e duplo véu sintético
- Camada estrutural: PRFV impregnado com resina poliéster isoftálica
- Catalisação: MEKP / Cobalto + Pós cura
- Bocais flangeados, faces lisas, sem ressalto, dimensional conforme norma NBS PS 15.69 e furação conforme norma ANSI B 16.5
- Acabamento externo na cor branca com absorvedor de raios ultravioleta
- Processo de fabricação: filamento contínuo

Descrição técnica dos bocais:

Descrição	Qtde.	Ø Nominal	Tipo
Entrada em fibra de vidro	01	2"	Flange
Saída em fibra de vidro	01	2"	Flange
Dreno em fibra de vidro	01	2"	Flange
Bocal para transmissor de nível	01	1"	Flange
Respiro 180°	01	4"	Flange
Boca de visita no costado (incluindo o fornecimento de porcas e arruelas em aço inox AISI 304 e junta em Neoprene 5mm)	01	24"	Flange





Descrição Técnica dos acessórios para o tanque:

- Placa de identificação em aço inox
- Olhais de içamento em PRFV (mínimo 2 unidades)
- Escala volumétrica graduada no costado, com indicações a cada 1.000 litros. Alternativamente, na hipótese de utilização de mangueira transparente para verificação de nível, deverá ser fornecida conexão com registro adequado e compatível com o produto químico armazenado, assegurando estanqueidade, durabilidade e segurança na operação.
- Clips para fixação da escada marinho e guarda corpo superior em PRFV pultrudado ou aço carbono revestido com PRFV, conforme NR 12
- Escada tipo marinho de acesso superior conforme NR-12 com seu respectivo guarda corpo em PRFV pultrudado ou aço carbono revestido com PRFV, na cor amarelo segurança
- Guarda corpo superior em PRFV pultrudado ou aço carbono revestido com PRFV em todo o perímetro do tampo, conforme NR 12, na cor amarelo segurança

Normas para fabricação do reservatório:

- ASTM D 4097 - Standard Specification for Contact-Molded Glass-Fiber Reinforced;
- ASME RTP 1 — Reinforced thermoset plastic corrosion - resistant equipment;
- ASTM D 3299 - Thermoset Resin Corrosion-Resistant Tanks;
- NBS PS 15.69 - Estrutura de equipamento fabricado em fibra de vidro;
- NBR 6123 - Esforços devido a carga de vento;
- ANSI B 16.5 - Furação dos bocais (150 PSI);
- ASTM D 2583 - Teste de dureza Barcol;
- ASTM D 3567 - Inspeção Dimensional;
- ASTM D 3517 - Rastreabilidade matéria prima;
- ABNT NBR — 7675 — PN 10,
- NR 18 - Norma regulamentadora do Ministério do Trabalho.
- NR 12 — Segurança no trabalho em máquinas e equipamentos.
- ASME RTP 1 — Teste hidrostático

OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:				
O reservatório é para uso externo, sendo assim deverá ser projetado para suportar a velocidade de ventos de até 150 km/h.				
TOTAL – R\$				180.000,00

1.2.1. Justificativa para formação de lote único (PRFV)

Os reservatórios em PRFV, com capacidades de 25.000 litros (hipoclorito de sódio) e 20.000 litros (hidróxido de sódio), foram agrupados em lote único por apresentarem características técnicas semelhantes, mesma tecnologia construtiva e aplicação conjunta no sistema de armazenamento de produtos químicos da ETA.

A contratação por um único fornecedor assegura a padronização dos equipamentos, uniformidade de fabricação e maior confiabilidade operacional, reduzindo riscos de incompatibilidades técnicas. Também proporciona maior eficiência na entrega, instalação e eventual acionamento de garantia, além de simplificar a gestão e fiscalização contratual.

O parcelamento do objeto, neste caso, não se mostra vantajoso, podendo gerar aumento de custos, maior complexidade administrativa e riscos operacionais. Ressalta-se que há fornecedores no mercado aptos ao fornecimento conjunto, não havendo prejuízo à competitividade.

Assim, o agrupamento em lote único atende aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, nos termos da Lei nº 14.133/2021, considerando ainda que os itens compartilham requisitos de fabricação, transporte e instalação similares.

LOTE 2: COTA EXCLUSIVA M.E /E.P.P. – LEI COMPLEMENTAR 147/2014

ÍTEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	UNID.	UNIT. R\$	TOTAL R\$
1	Reservatório cilíndrico, vertical, estacionário, de fundo plano e fundo interno levemente cônico, fabricado em Polipropileno (PP), soldado por termofusão, adequado ao armazenamento de Hidróxido de Sódio (Soda Cáustica) em concentração de até 50% para ser instalado em área interna, incluindo transporte,	1	UN.	19.200,00	19.200,00



<p>descarregamento e verticalização na bacia de contenção já existente.</p> <p>O reservatório deverá possuir, no mínimo, as características elencadas abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Material: Polipropileno de alta resistência, atóxico e resistente à radiação UV. • Cor: cinza RAL 7032 ou Cor bege, equivalente a RAL 1015 ou similar, conforme padrão de mercado para tanques de polipropileno. • Capacidade Nominal: 5.000 litros. • Dimensões internas do costado: Ø1.800 x 2.100mm altura cilíndrica • Visor de nível com escala graduada a cada 100 litros e válvula de segurança adequado e compatível com o produto a ser armazenado. • Tipo de fundo: cônico interno, com bocal de saída. • Formato: Cilíndrico vertical com tampa removível. • Espessura mínima das paredes: 10 mm (ou conforme cálculo estrutural do fabricante). • Resistência a temperatura: entre -10°C a 60°C. • Densidade do produto: 1,50 g/cm³ • Pressão de trabalho: atmosférica • Tipo de tampo: aberto com anel de reforço superior • Conexões: <ul style="list-style-type: none"> • 1 Saída inferior: Ø 1.1/2" – válvula de esfera PVC • 2 Alimentações superiores no tampo: Ø 1.1/2" rosca BSP - F • Boca de visita lateral inferior Ø600, com tampa fixa e parafusos. • Acessórios: Válvula de alívio, tampa rosqueável, visor de nível, alça de içamento, alça de destombamento, sapatas de fixação e manual técnico em português. • Soldado por termofusão de acordo com as normas internacionais DVS 2205 E DVS 2270. 				
TOTAL - R\$				19.200,00

1.3. Foi realizado o levantamento dos custos dos Objetos no mercado, respeitando-se o Decreto Municipal nº 8.057/2023. Da pesquisa efetuada,



chegou-se à conclusão que o preço a ser considerado para a contratação será o de menor valor obtido através de orçamentos. O valor total obtido no **LOTE 1** foi de **R\$ 180.000,00 (cento e oitenta mil reais)** e o valor total obtido no **LOTE 2** foi de **R\$ 19.200,00 (dezenove mil e duzentos reais)**. O critério de julgamento da presente contratação será o de menor preço por lote, conforme legislação vigente.

1.4. Os preços limites constantes deste Termo deverão ser observados pelo Pregoeiro no julgamento das propostas e reflete o menor preço obtido na consulta a empresas do ramo de atividade do objeto.

1.5. Não serão aceitos valores unitários e globais maiores que os preços fixados neste Termo

2. JUSTIFICATIVA

2.1. A aquisição dos novos reservatórios é imprescindível para garantir a segurança operacional da ETA, do meio ambiente, a conformidade com as normas técnicas e legais aplicáveis, bem como a eficiência, confiabilidade e continuidade do serviço público de tratamento de água, em consonância com os padrões operacionais adotados pela SAECIL.

3. GARANTIA

3.1. Os Objetos deverão possuir garantia mínima de 12 (doze) meses, podendo ser superior conforme proposta apresentada.

3.2. Em caso de ocorrência de falhas ou problemas durante o período de garantia, a SAECIL realizará comunicação imediata à(s) Contratada(s), que deverá(ão), de forma conjunta com a Autarquia, alinhar as providências necessárias para execução da manutenção corretiva, no menor prazo possível, ficando sob sua responsabilidade todas as despesas decorrentes.

4. DA ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

4.1. Após a assinatura do contrato, os fornecedores deverão encaminhar os itens conforme abaixo:

4.1.1. Em até 10 (dez) dias corridos, os desenhos dos reservatórios, com as especificações e detalhes para análise da SAECIL e ajustes, se necessário.

4.1.2. A SAECIL, em até 10 (dez) dias corridos realizará a verificação e aprovação, autorizando a Contratada para início da fabricação, tendo a mesma um prazo de até 60 (sessenta) dias corridos para a realização da entrega.

4.2. Os reservatórios deverão ser entregues na ETA — Estação de Tratamento de Água desta cidade, localizada à Via Anhanguera km 192 + 700 metros, pista



norte - Leme/SP, em horário comercial, das 7h às 11h e das 12h30 às 16h, em dias úteis.

4.3. Ficará por conta da Contratada a responsabilidade pelo transporte, descarregamento e verticalização em bacias de contenção já existentes no local do(s) objeto(s) deste Termo de Referência, incluindo todas as despesas envolvidas.

4.4. O(s) Objeto(s) não será(ão) recebido(s) na hipótese de não corresponder(em) às especificações constantes neste Termo, devendo a(s) Contratada(s) apresentar, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, plano de ação para correção, executando as medidas necessárias no menor prazo possível, ficando a cargo do fornecedor(es) todos os custos com o procedimento.

4.5. O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação do atendimento integral às especificações técnicas constantes neste Termo de Referência, mediante inspeção visual, conferência dimensional e análise da documentação técnica exigida.

5. DO PAGAMENTO

5.1. O pagamento do Objeto(s), quando devidamente solicitado(s) e entregue(s), será(ão) efetuado(s) à(s) Contratada(s) no valor constante de sua proposta, sem qualquer ônus ou acréscimo, em **até 15 (quinze) dias** após a emissão e aceitação da Nota Fiscal/Fatura.

5.2. A Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela SAECIL será devolvida à Contratada para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição.

5.3. A não aceitação do Objeto implicará na suspensão imediata do pagamento.

5.4. 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.

5.5. Todo e qualquer pagamento devido pela Contratante será efetuado através de depósito em conta corrente, boleto ou PIX, devendo, portanto, os interessados informarem os dados para pagamento em sua Nota Fiscal.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

6.1. Além de outras obrigações estipuladas neste Termo de Referência, a futura CONTRATADA deverá observar as seguintes condições:

- a) 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.

- b) Sempre que convocada, a(s) Contratada(s) deverá(ão) comparecer, sob pena de assumir o ônus pelo não cumprimento de suas obrigações.
- c) A(s) Contratada(s) será(ão) responsável(is) pelos danos causados à SAECIL ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo pela inexecução do objeto.
- d) Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela Contratante, bem como atender prontamente as reclamações apresentadas relacionadas com a execução do Contrato.
- e) Apresentar 1 (um) interlocutor, indicado o nome, número de telefone e e-mail, para eventual comunicação sobre o cumprimento do contrato junto à SAECIL.
- f) Manter, durante a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas.
- g) Atender prontamente às notificações, reclamações, exigências ou observações feitas pela SAECIL, substituindo, quando for o caso e as suas expensas, o produto que, eventualmente, tenha sido entregue em desacordo com o contrato.

6.2. A Contratada, na entrega do Objeto deverá fornecer juntamente com a nota fiscal, a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica referente ao objeto, emitida por profissional devidamente registrado no órgão de classe em nome da empresa Contratada, Data-Book com todas as especificações do tanque, certificado de toda matéria prima utilizada, desenho, check list, processo de fabricação, memorial de cálculo e controle de qualidade (exames visual e dimensional, vazamentos, testes e de sensibilidade à acetona e dureza Barcol).

6.3. A Contratada deverá apresentar declaração formal do fabricante atestando a compatibilidade química dos materiais empregados na fabricação dos reservatórios com os produtos a serem armazenados, garantindo a integridade e durabilidade dos equipamentos.

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. 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 Contrato e subsidiar a Contratada com informações necessárias ao fiel e integral cumprimento do Contrato
- c) Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência que interfira no fornecimento.

8. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto correrão a conta da dotação codificada sob nº. 03.01.02.175120045.2.157 – 4.4.90.52.00 do orçamento do exercício vigente.

9. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

9.1. Apresentação de registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), devidamente atualizado da licitante, e de seu respectivo responsável Técnico.

9.2. Atestado(s) ou Certidão(ões) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprove(m) a aptidão da licitante para o fornecimento de reservatórios em PRFV para produtos químicos, devendo o(s) documento(s) conter o nome, o endereço e o telefone de contato dos atestadores, ou qualquer outra forma que permita consulta com as empresas declarantes.

10. DA ASSINATURA DO CONTRATO

10.1. A Contratada deverá apresentar o registro no Conselho competente de seu Responsável Técnico, devidamente atualizado, bem como sua comprovação de vínculo profissional com a empresa, mediante apresentação de carteira profissional ou de registro de empregados (no caso de empregado), contrato social (no caso de sócio) ou contrato de prestação de serviços (no caso de prestador de serviços autônomo).

11. VISITA TÉCNICA

11.1. É facultada à empresa licitante solicitar visita técnica para conhecimento das condições do local onde será executado o objeto deste processo licitatório.

11.2. A visita deverá ser agendada com pelo menos 02 (dois) dias de antecedência, através do telefone (WhatsApp) - (19) 99466-4457 — (Claércio Fernando Mercadante — Chefe da Divisão Técnica de Serviços de Água) ou através do e-mail claercio@saecil.com.br, devendo ser realizada em até 02 (dois) dias antes do prazo estabelecido para a realização do pregão eletrônico.



11.3. Tendo em vista a faculdade da realização da visita, as licitantes não poderão alegar o desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximirem das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto desta licitação.

12. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. Esta solicitação foi elaborada em consonância com o Decreto Municipal nº 8060, publicado na Imprensa Oficial do Município de Leme em 14/03/2023, e a Lei Federal nº 14.133/2021.

12.2. É vedado à(s) empresa(s) ceder, transferir ou subcontratar, total ou parcialmente o objeto.

12.3. A Contratante poderá, a seu critério, realizar visita técnica à unidade fabril da contratada durante o processo de fabricação, mediante prévio agendamento. A Contratada deverá garantir o acesso e fornecer os esclarecimentos necessários.

12.4. Eventuais não conformidades identificadas serão comunicadas por relatório técnico e deverão ser corrigidas antes da entrega final.

Leme/SP, 15 de maio de 2026.

Cláercio Fernando Mercadante
Divisão Técnica de Serviços de Água

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