



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 06/2025**

**ANEXO I**

TERMO DE REFERÊNCIA

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

1.1. Registro de Preços visando a aquisição de **200.000 (duzentos mil) quilos de Hidróxido de Sódio** em solução aquosa à 50% para uso no tratamento de água, pelo período de 12 (doze) meses podendo ser prorrogado, por igual período, conforme Lei Federal nº 14.133/2021, desde que comprovado que as condições e o preço permaneçam vantajosos.

### 2. ESPECIFICAÇÕES E VALOR ESTIMADO

Descrição	Qtde.	Unidade	Valor Unitário – R\$	Valor Total – R\$
Hidróxido de Sódio 50%	200.000	kg	3,84	768.000,00

PARÂMETROS	ESPECIFICAÇÕES
Alcalinidade: (%)	50% m/m NaOH
Densidade: g/cm <sup>3</sup>	1,5 g/cm <sup>3</sup>
Carbonatos: Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>	<0,2% m/m Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub>
Cloretos: NaCl	<1,1% m/m NaCl
Cloratos: NaClO <sub>3</sub>	<0,20% m/m NaClO <sub>3</sub>
Ferro	<5 ppm Fe
pH (Solução a 10%)	14
Cloreto de Sódio	<1% m/m NaCl

2.1. O levantamento do custo do objeto no mercado foi obtido através dos preços ofertados por empresas através de cotações atuais, do PNCP – Portal Nacional de Contratações Públicas e também do contrato atual vigente. Dessa forma, o preço máximo a ser considerado para a contratação será, seguindo o previsto no Decreto Municipal nº. 8.057/2023 (Imprensa do Município de Leme nº. 3.271, de 14/03/2023), a mediana dos três valores apresentados, qual seja: **R\$ 3,84 (três reais e oitenta e quatro centavos) por quilograma, totalizando o valor global de R\$ 768.000,00 (setecentos e sessenta e oito mil reais).**

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

### 3. JUSTIFICATIVA

3.1. A aquisição de Hidróxido de Sódio (NaOH) para o tratamento de água é justificada por diversos motivos fundamentais para a qualidade e segurança do abastecimento de água potável, sendo as principais:

Página 1 de 7



- **Neutralização de Acidez:** Em sistemas de tratamento de água, é crucial manter um pH adequado para garantir a eficiência dos processos subsequentes, como a coagulação, floculação e desinfecção. O hidróxido de sódio é frequentemente utilizado para aumentar o pH da água, neutralizando a acidez que pode ser prejudicial aos processos de tratamento e à distribuição final.

- **Controle de Corrosão:** A água ácida pode ser corrosiva para tubulações e equipamentos utilizados nos sistemas de distribuição de água. O aumento do pH com hidróxido de sódio ajuda a reduzir a corrosão, prolongando a vida útil das infraestruturas e minimizando o risco de contaminação da água com metais provenientes de corrosão.

- **Eficiência de Coagulação:** Em muitos processos de tratamento de água, especialmente na clarificação, a eficiência da coagulação e floculação é diretamente afetada pelo pH da água. O ajuste adequado do pH com Hidróxido de Sódio melhora a formação de flocos, facilitando a remoção de partículas suspensas e impurezas da água.

- **Segurança Sanitária:** Manter um pH controlado na água é essencial para proteger a saúde pública. Águas com pH descontrolado podem ser corrosivas e conter níveis elevados de metais pesados, que são prejudiciais à saúde humana quando consumidos.

3.2. Portanto, a aquisição de Hidróxido de Sódio para o tratamento de água é uma medida essencial para garantir a eficiência operacional do sistema de tratamento, a conformidade com regulamentos sanitários e a segurança contínua do abastecimento de água potável para a comunidade.

#### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. O Hidróxido de Sódio, objeto destas condições gerais deverá ter pureza otimizada para fins habituais aos quais se destina, tratamento de água potável.

4.2. Não deve conter quaisquer substâncias em teores inibidores ou tóxicos aos seres vivos em geral e que venham a ser conferida a água tratada.

4.3. O produto não deve ferir legislações pertinentes, especialmente a Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021 anexo XX e ABNT 15.784/2017, ou outra que a substitua.

4.4. A presente licitação tem por objeto a aquisição de 200.000 (duzentos mil) quilos de Hidróxido de Sódio em solução aquosa a 50%, para uso em tratamento de água destinada ao consumo humano.

4.5. O produto deverá atender as especificações técnicas descritas no item **2. ESPECIFICAÇÕES E VALOR ESTIMADO**



## 5. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

### 5.1. CONDIÇÕES DE HABILITAÇÃO

#### QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) Registro da empresa na entidade profissional, em plena validade: Registro da empresa junto ao Conselho Regional de Química (CRQ).
- b) Registro do Responsável Técnico perante ao Conselho Regional de Química (CRQ), comprovando sua responsabilidade técnica pela empresa.
- c) 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 bens similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, 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.

### 5.2. ACEITABILIDADE DE PREÇOS GLOBAL E UNITÁRIOS

- a) Preço unitário e total em moeda corrente nacional, em algarismo com no máximo duas casas decimais:

I-Caso a proposta apresente mais de dois algarismos (centavos), serão considerados, tão somente, os dois primeiros.

- b) Indicação da marca ofertada.
- c) Inclusão de todas as despesas que influam no valor final, tais como: despesas com custo, transporte e descarga, seguro e frete, tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), obrigações sociais, trabalhistas, fiscais, encargos comerciais ou de qualquer natureza e todos os ônus diretos;
- d) Prazo de validade da proposta de no mínimo 60 (sessenta) dias, a contar da data do certame.

### 5.3. ADJUDICAÇÃO

Menor valor unitário

## 6. GARANTIA

- 6.1. A garantia implica em imediata substituição do produto que não atender às especificações exigidas, sem qualquer ônus para a SAECIL, bem assim imediato ressarcimento de todo e qualquer dano causado à SAECIL e/ou aos seus servidores.
- 6.2. O prazo para reparação dos defeitos, danos, riscos, imperfeições e/ou substituições, será definido pela Equipe Técnica da SAECIL, considerando a gravidade, complexidade e potencialidade de risco dos prejuízos ocorridos.

Página 3 de 7



6.3. A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

## 7. ENTREGA

7.1. A entrega do produto será de forma parcelada, de acordo com a programação a ser feita pela SAECIL, e deverá ser entregue em até 03 (três) dias após a solicitação, salvo condições de emergência. Os pedidos serão feitos através dos e-mails [eta@saecil.com.br](mailto:eta@saecil.com.br) e/ou [daiane@saecil.com.br](mailto:daiane@saecil.com.br).

7.2. A estimativa de entrega é de cerca de 10.000 (dez mil) quilos a cada 30 (trinta) dias. O intervalo de entrega poderá sofrer alterações no decorrer do ano, em consequência do maior uso em épocas de chuvas e de menor em épocas de estiagem.

7.3. O produto deverá ser entregue na ETA – Estação de Tratamento de Água desta cidade, localizada à Via Anhanguera km 192 + 700 metros, pista norte, em veículo equipado com bomba para descarregamento, de forma constante, correndo por conta do fornecedor todas as despesas e riscos até o momento da entrega e descarga.

7.4. Nas descargas deverão ser observados obrigatoriamente as normas de manuseio e segurança, com os descarregadores portando todos os EPI'S necessários: corpos inteiramente vestidos, calçados, óculos, luvas de borracha ou PVC.

7.5. Será verificado a data de fabricação e validade do produto no momento da entrega.

7.6. Caso o proponente ache necessário, poderá ser feita visita técnica às instalações da ETA, para avaliações/ajustamentos das condições de descarga.

7.7. O transporte deverá ser efetuado em veículos apropriados e devidamente limpos, que não contenham resíduos ou quaisquer evidências de substâncias tóxicas ou nocivas que possam provocar ao produto alterações nas suas características físicas e químicas, adequadamente equipados para este fim e que atendam todas as normas de segurança no manuseio e transporte.

7.8. Serão autorizados o descarregamento do produto em nossa ETA, em dias úteis, das 07:30h às 15 horas, exceto em casos emergenciais, a critério da SAECIL.

7.9. Será autorizada a descarga do produto após análise e aprovação da amostra pela equipe técnica.



7.10. Após a análise laboratorial e confirmado o não atendimento, o produto poderá, a critério da SAECIL, ser rejeitado na sua totalidade e a fornecedora se obriga a transportar, às suas expensas, o produto rejeitado, imediatamente após a sua rejeição.

7.11. Em caso de rejeição do produto licitado, este deverá ser repostado em até 24 horas após comunicação oficial da SAECIL. Todas as despesas decorrentes, inclusive carga, transporte, taxas, impostos e outras obrigações decorrentes, serão de responsabilidade do fornecedor do produto.

7.12. A tubulação existente na Estação de Tratamento de Água para descarregamento do produto é de PVC e possui diâmetro de 1.1/2".

## 8. LAUDOS

8.1. Na assinatura do contrato deverá ser apresentado, conforme Portaria GM/MS nº 888, de 04 de maio de 2021, Seção V, Art. 14, inciso VIII, Laudo de Atendimento dos Requisitos de Saúde (LARS) e da Comprovação de Baixo Risco a Saúde (CBRS), para o controle de qualidade dos produtos químicos utilizados no tratamento da água, considerando a norma técnica da ABNT NBR 15.784.

8.2. Informar a Dosagem Máxima de Uso (DMU) do produto químico.

8.3. Utilizar laboratório monitorado pelo INMETRO em BPL para realizar todas as coletas de amostras e análises do produto químico. As amostras do produto devem ser representativas do Processo Industrial. A preparação das amostras e a metodologia das análises devem ser aquelas determinadas pela NBR 15.784.

## 9. FISCALIZAÇÃO

9.1. Para fins de fiscalização, ficará facultada à SAECIL realizar a pesagem do caminhão antes e após o descarregamento. A SAECIL indicará à Contratada o local da pesagem.

## 10. PAGAMENTO

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

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

10.3. A devolução da Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela SAECIL em hipótese alguma servirá de pretexto para que a Contratada suspenda quaisquer fornecimentos.



10.4. A não aceitação do objeto implicará na suspensão imediata do pagamento.

10.5. A Contratada deverá enviar o arquivo com a Nota Fiscal Eletrônica e seu XML para o e-mail: [compras@saecil.com.br](mailto:compras@saecil.com.br), onde o documento será analisado pelo sistema VARITUS.

## 11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

11.1. Além de outras obrigações estipuladas neste Termo, 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 Contratada deverá comparecer, sob pena de assumir o ônus pelo não cumprimento de suas obrigações.
- c) A Contratada será responsável 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 às reclamações apresentadas relacionadas com a execução do Contrato.
- e) Apresentar 01 (um) interlocutor, indicado o nome, número de telefone e e-mail, para eventual comunicação sobre o cumprimento do Contrato junto à SAECIL.
- f) Atender prontamente às notificações, reclamações, exigências ou observações feitas pela SAECIL, substituindo, quando for o caso e às suas expensas, o produto que, eventualmente, tenha sido entregue em desacordo com o Contrato.

## 12. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

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

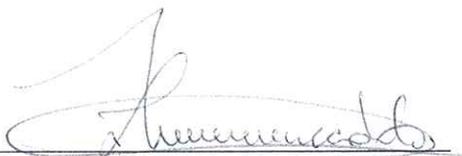
- a) Efetuar os pagamentos devidos à Contratada dentro dos prazos estabelecidos neste Termo.
- b) Fiscalizar a execução do Contrato e subsidiar a Contratada com informações necessárias ao fiel e integral cumprimento do Contrato.

- c) Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência que interfira no fornecimento.

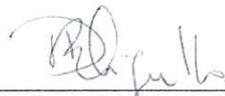
### 13. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto correrão a conta da dotação codificada sob nº. 03.01.02.175120042.2.301 – 3.3.90.30.00 do orçamento dos exercícios vigente e subsequente.

Leme/SP, 5 de fevereiro de 2025.



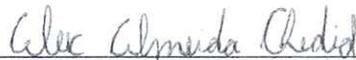
Cláercio Fernando Mercadante  
Divisão Técnica de Serviços de Água



Daiane M. Bertini Chiquetto  
Dep. Op. Serviços de Água



Estevão Alan Vieira  
Químico Responsável  
CRQ IV nº 04269080



Alex Almeida Chedid  
Químico Responsável  
CRQ IV nº 041677187

