



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

1.1. Aquisição de 01 (uma) bomba helicoidal de cavidade progressiva destinada ao bombeamento de lodo da Estação de Tratamento de Água – ETA, incluindo motor elétrico, base metálica e acessórios necessários ao pleno funcionamento do equipamento. O equipamento deverá ser adequado para operação contínua em regime severo, considerando o bombeamento de lodo com presença de sólidos, garantindo durabilidade e confiabilidade operacional.

1.2. O sistema existente na ETA é composto por tubulação de sucção e recalque em PVC, diâmetro nominal de 4", devendo a bomba ofertada ser compatível com essa tubulação, ou, caso possua bocais em diâmetro superior, deverão ser fornecidas reduções com transição gradual, evitando perdas de carga, aumento de velocidade, cavitação e esforços mecânicos. A solução proposta não poderá implicar em velocidades superiores às recomendadas para tubulações em PVC, devendo ser garantida a integridade hidráulica do sistema existente.

1.3. A bomba deverá operar, nas condições especificadas de vazão e altura manométrica, na região do ponto de melhor eficiência (BEP), conforme curva característica do fabricante.

### 2. DESCRIÇÃO DO OBJETO E VALOR ESTIMADO

| ÍTEM | DESCRIÇÃO   | UNID. | QTDE. | UNITÁRIO R\$ | TOTAL R\$ |
|------|---|-------|-------|--------------|-----------|
| 01   | <b>BOMBA HELICOIDAL</b><br><br>-Tirantes e porcas em aço inox 304<br>- Carcaça em ferro fundido cinzento (GG-25)<br>- Partes giratórias em aço inox 420 | UN.   | 1     | 54.660,00    | 54.660,00 |



|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| <p>- Rotor em aço cromo duro UM40, cromado</p> <p>- Estator em elastômero compatível com lodo de ETA</p> <p>- Articulações Tipo JN com vedação em NBR</p> <p>- Guarnição do eixo: Selo mecânico</p> <p>- Sentido de rotação: Anti-horário</p> <p>- Instalação: Horizontal</p> <p>- Bocal de sucção flangeado mínimo de 4" – ASME B16.1 – 125 PSI – FF; vertical (observar item 1.2)</p> <p>- Bocal de recalque flangeado mínimo de 4" – ASME B16.1 – 125 PSI – FF; horizontal (observar item 1.2)</p> <p><u>CONDIÇÕES DE TRABALHO:</u></p> <p>- Produto para bombear: Lodo de ETA</p> <p>* - Teor de sólidos até 6%</p> <p>- Temperatura de bombeamento: Ambiente</p> <p>- Vazão de projeto: 69m<sup>3</sup>/h</p> <p>- Vazão nominal: 71 m<sup>3</sup>/h</p> <p>- Aspiração: (-) 5 m</p> <p>- Altura manométrica total: 4,0 bar</p> <p>- Rotação máxima de 242 rpm</p> <p>- Potência absorvida mínima de 18 CV (17,75 HP)</p> <p>- Tensão de alimentação: 220/380/440V – 60 Hz - Trifásico</p> <p><u>COMPOSIÇÃO DO SISTEMA:</u></p> <p>- 01 Bomba helicoidal</p> |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|





|                    |   |  |  |  |                  |
|--------------------|---|--|--|--|------------------|
|                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 01 Motoredutor; n= 242 rpm; i = 7,35 : M1: motor elétrico com potência mínima de 30HP – rendimento mínimo IR3 (Alto Rendimento Premiun); 4 polos; 220/380/440/760 V; 60 Hz; trifásico TFVE; IP-55: Isolamento classe “F”.</li> <li>- 01 Data book tipo 2 – eletrônico (arquivo PDF)</li> <li>- 01 Base metálica tipo “C” em aço carbono</li> <li>- 01 Dispositivo contra trabalho a seco composto por cabeçote com sensor de temperatura (PT100) + Controlador de temperatura digital (85 a 250Vca)</li> <li>- Reduções (se necessárias)</li> </ul> <p>Referência: Bomba NETZSCH NEMO Modelo – NM090BY01L 7J, equivalente, similar ou de melhor qualidade.</p> |  |  |  |                  |
| <b>TOTAL – R\$</b> |   |  |  |  | <b>54.660,00</b> |

2.1. Foi realizado o levantamento do custo do objeto 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 apresentado obtido através de orçamentos, **O valor total obtido foi de R\$ 54.660,00 (cinquenta e quatro mil seiscientos e sessenta reais).**

2.2. Os preços limites constantes deste Termo deverão ser observados pelo Agente de Contratação no julgamento das propostas

2.4. Não será aceito valor global maior que o preço fixado neste Termo.



### 3. JUSTIFICATIVA

3.1. Referido equipamento será utilizado no sistema da Estação de Tratamento de Lodo da ETA, sendo responsável pelo bombeamento do lodo acumulado no TRV – Tanque de Regularização de Vazão para os Adensadores.

3.2. Atualmente a Estação dispõe de apenas um equipamento, tornando-se necessária a aquisição de uma bomba reserva.

### 4. DOS PRAZOS / ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

4.1. A entrega do equipamento deverá ser efetuada no prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias corridos após a emissão da nota de empenho, correndo por conta do fornecedor todas as despesas com transporte e descarga.

4.2. O objeto deverá ser novo, de primeiro uso, não sendo de forma alguma, resultado de processo de condicionamento, recuperação ou reforma, sob pena de não ser recebida.

4.3. A Contratada deverá entregar o objeto na Estação de Tratamento de Água, sito à Rodovia Anhanguera km 192 + 700 metros – pista norte, Leme/SP, das 7h às 16h horas, em dias úteis.

4.4. O objeto deverá estar isento de qualquer defeito que comprometa a sua utilização e instalação. Caso ocorra a recusa, a unidade deverá ser substituída pela Contratada no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis após a comunicação do fato pela SAECIL, ficando a cargo do fornecedor todos os custos com o procedimento.

4.5. O recebimento definitivo não isenta o fornecedor da substituição do objeto em desconformidade decorrente de impropriedades nos materiais, mesmo que seja somente averiguada quando da sua efetiva utilização. Nesta hipótese, como de rigor, o fornecedor terá de substituí-la quando necessário, sem ônus à SAECIL.

### 5. DO PAGAMENTO

5.1. O pagamento do objeto, quando devidamente solicitado e entregue, será efetuado à Contratada 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](mailto: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. GARANTIA

6.1. O equipamento deverá ter garantia mínima de 12 (doze) meses, contados a partir da data de recebimento do mesmo.

6.2. No caso de apresentar defeito e, conseqüentemente ser substituída, a garantia será contada a partir da nova data de entrega.

## 7. CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DE PROPOSTAS

7.1. Para fins de classificação, a empresa proponente deverá apresentar, juntamente com a proposta comercial, catálogos, fichas técnicas, marca, modelo e demais características técnicas do equipamento ofertado, inclusive das reduções que permitam a verificação do atendimento integral às especificações descritas neste Termo de Referência.

7.2. Deverá ser fornecida curva característica da bomba para comprovação do desempenho.

7.3. A Contratada deverá comprovar a existência de assistência técnica no Brasil.

7.4. Os documentos deverão conter informações detalhadas, claras e suficientes para subsidiar a análise técnica, permitindo à Administração confrontar as especificações do objeto licitado com as características dos produtos propostos.

7.5. A ausência, omissão ou insuficiência de dados técnicos que impeçam a adequada avaliação do atendimento às exigências deste Termo de Referência implicará na desclassificação da proposta, por não atendimento aos requisitos mínimos de conformidade técnica.



## **8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.**

8.1. 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 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 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, 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.
- h) Fornecer a lista de peças sobressalentes recomendadas

## **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 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.

## 10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. 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.

## 11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. 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.

Leme/SP, 14 de abril de 2026.

Claércio Fernando Mercadante  
Divisão Técnica de Serviços de Água

Daiane M. Bertni Chiquetto  
Depto. Op. Serviços de Água