



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 18/2025**

**ANEXO I**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'Q' followed by a vertical stroke and a diagonal line extending downwards and to the right.



## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

1.1. O presente Termo de Referência tem por objeto a aquisição dos seguintes equipamentos:

- **01 (um) transformador trifásico a seco**, com potência nominal de 1.000 kVA, tensão primária de 13.800 V e tensão secundária de 440/254V, destinado ao uso na Estação de Captação de Água (ECA);
- **01 (um) transformador trifásico a óleo para uso em poste**, com potência nominal de 150kVA, frequência de 60 Hz, tensão primária 15kV e tensão secundária de 220/127 V destinado a uso como reserva imediata.

**OBS.:** em relação ao transformador a seco de 1000kVA, a Contratada deverá fornecer o desenho do equipamento antes do início da produção, para que possíveis ajustes em relação à instalação do IHM possa ser realizado.

### 2. DESCRIÇÕES E VALORES ESTIMADOS.

#### LOTE GLOBAL:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
01	<p><b>Transformador Trifásico de Média Tensão a seco 1000kVA</b></p> <p>O transformador deverá atender às seguintes especificações mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transformador trifásico a seco – encapsulado</li> <li>- Potência: 1000kVA</li> <li>- Tensão Primária: 13,8kV</li> <li>- Taps: 13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV</li> <li>- Tensão secundária: 440/254V</li> <li>- Grupo de ligação: DYN1</li> <li>- Classe térmica: F (155 °C)</li> <li>- Refrigeração: AN</li> <li>- NBI: 110kV</li> <li>- Fator de potência: K1</li> <li>- Frequência: 60 Hz</li> <li>- Isolamento: AT 15 kV / BT 1,2 kV</li> <li>- Meio isolante: Epóxi</li> <li>- Temperatura ambiente máxima: 40 °C</li> <li>- Atmosfera: Não agressiva</li> <li>- Altitude máxima: 1000 m</li> </ul>	UN.	1	R\$104.900,00	R\$104.900,00



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de comutação: Externa, sem carga</li> <li>- Regime de serviço: contínuo</li> <li>- Enrolamento: Alumínio eletrolítico (99,8% de pureza)</li> <li>- Grau de proteção: IP21</li> <li>- Ensaio conforme ABNT NBR 5356-1/5 e NBR 5440</li> <li>- Certificação ISO 9001</li> <li>- Gancho para suspensão</li> <li>- Sensores térmicos PT100</li> <li>- Rodas bidirecionais</li> <li>- Relé de temperatura microprocessado, comunicação RS485 MODBUS RTU, programável, protegido contra distúrbios eletromagnéticos, com indicação digital nas três fases BT, com quatro saídas a relé (alarme, desligamento –TRIP, acionamento para ventiladores e verificação de funcionamento dos sensores PT100)</li> <li>- Conexão AT – Terminais em alumínio</li> <li>- Conexão BT – Terminais em alumínio</li> <li>- Meios de aterramento do transformador</li> <li>- Painéis de derivações encapsulados na bobina AT</li> <li>- Fornecimento de Relatório de ensaio,</li> <li>- Garantia mínima de 24 meses</li> <li>- Manual de instalação</li> </ul>				
02	<p><b>Transformador Trifásico a Óleo de 150kVA para uso em poste</b></p> <p>O transformador deverá atender às seguintes especificações mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Potência: 150kVA;</li> <li>– Classe de Tensão Primária: 15KV</li> <li>– Classe de Tensão Secundária: 0,6/1,2KV;</li> </ul>	UN.	1	R\$22.400,00	R\$22.400,00



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensão do Secundário: 220/127V</li> <li>- Frequência: 60 Hz;</li> <li>- Ligação do Primário: Delta;</li> <li>- Ligação do Secundário: Estrela com Neutro acessível;</li> <li>- Número de Fases: 3 (Trifásico);</li> <li>- Altitude de utilização máxima: 1000M;</li> <li>- Método de resfriamento: ONAN;</li> <li>- Tipo de Isolação: Óleo Mineral;</li> <li>- Núcleo: Chapa de Silício;</li> <li>- Fator: K1;</li> <li>- Gancho de suspensão: Sim;</li> <li>- Suporte de poste: Sim;</li> <li>- Comutador de Tap's: Rotativo;</li> <li>- Válvula de alívio: Sim;</li> <li>- Regime de serviço: Contínuo 100%;</li> <li>- Grau de proteção: IP54</li> <li>- Instalação: Ao Tempo;</li> <li>- Pintura: Cor cinza munsell N6,5;</li> <li>- Placa de Características: Sim;</li> <li>- Identificação do aterramento: Sim;</li> <li>- Identificação das buchas: Sim;</li> <li>- Fabricado e ensaiado conforme normas NBR: NBR-5440 e NBR 5356-1/5;</li> <li>- Certificação ISO 9001</li> <li>- Fornecimento de Relatório de ensaio,</li> <li>- Garantia mínima de 24 meses</li> <li>- Manual de instalação</li> </ul>				
<b>TOTAL</b>				<b>R\$127.300,00</b>

2.1. Foi realizado o levantamento dos custos dos Objetos no mercado, respeitando-se o Decreto Municipal nº 8.057/2023. Com base nos preços



atualmente praticados pelo mercado, conforme consulta a fornecedores (anexos) de equipamentos compatíveis com o objeto pretendido pela Administração, deverá ser considerado o **MENOR VALOR GLOBAL de R\$ 127.300,00 (cento e vinte e sete mil e trezentos reais)** pois vislumbra-se que o mesmo é compatível com o praticado pelo mercado.

2.2. Os preços limites constantes deste Termo deverão ser observados pelo Pregoeiro no julgamento das propostas e reflete os menores valores obtidos na consulta a empresas do ramo de atividade do objeto, conforme legislação vigente.

2.3 O julgamento deverá ser pelo menor preço global do Lote e, portanto, não serão aceitos valores unitários e globais maiores que os preços fixados neste Termo.

### 3. JUSTIFICATIVA

3.1. A presente aquisição de um transformador a seco de 1000kVA tem como finalidade garantir a continuidade operacional do sistema da Estação de Captação de Água do município de Leme/SP, prevenindo possíveis interrupções no abastecimento em decorrência de falhas no equipamento atualmente em uso. Assegurando a prontidão para substituição imediata do equipamento em caso de falha, garantindo a segurança energética da captação e reforçando a infraestrutura elétrica do sistema

3.2. O transformador existente desempenha um papel essencial no fornecimento de energia elétrica para os equipamentos de bombeamento da captação de água, sendo fundamental para o abastecimento regular da população. No entanto, considerando a possibilidade de falhas elétricas, sobrecargas ou necessidade de manutenção corretiva, torna-se imprescindível a aquisição de um equipamento reserva.

3.3. A ausência de um transformador sobressalente pode resultar em paralisação prolongada do sistema de captação, impactando diretamente a distribuição de água à população e gerando transtornos significativos. Dessa forma, a aquisição do novo transformador visa garantir a confiabilidade da operação, reduzir riscos de desabastecimento e assegurar a prestação contínua dos serviços públicos essenciais.

3.4. A aquisição de um transformador trifásico de 150kVA se faz necessária para compor o estoque estratégico da instituição, com a finalidade de atuar como reserva imediata dos transformadores atualmente em operação nos locais onde há reservatórios para abastecimento de água.



3.5. Considerando o tempo necessário para aquisição e substituição de um transformador em caso de falha, a ausência de um equipamento reserva representa um risco elevado à continuidade dos serviços prestados, podendo comprometer significativamente o funcionamento das atividades da instituição. A indisponibilidade de energia elétrica, ainda que temporária, pode gerar prejuízos operacionais, financeiros e comprometer a segurança de equipamentos e dados sensíveis.

3.6. Portanto, a aquisição de um transformador reserva visa garantir maior confiabilidade ao sistema elétrico, possibilitando respostas ágeis em caso de falha do equipamento principal, além de permitir manutenções programadas sem prejuízos à operação.

3.7. Dessa forma, a aquisição do novo transformador visa assegurar a estabilidade do fornecimento elétrico, evitar prejuízos operacionais e garantir a segurança de pessoas e bens nas áreas atendidas.

#### **4. DA ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO**

4.1. Os equipamentos entregues deverão ser novos, de primeira linha, embalados de forma a garantir sua integridade até o momento do descarregamento.

4.2. O prazo para a entrega dos equipamentos será de até **60 (sessenta) dias** a contar do recebimento da Autorização de Compras.

4.3. O equipamento do **ÍTEM 01 deverá ser entregue na ECA - Estação de Captação de Água**, sito à Rodovia Anhanguera km 198 – pista norte – Santa Cruz da Conceição/SP, das 8h às 10h e das 13h às 16h, em dias úteis.

4.4. O equipamento do **ÍTEM 02 deverá ser entregue no Almoxarifado da SAECIL**, sito à Rua Padre Julião nº 971 – Centro – Leme/SP, das 7h às 16h, em dias úteis.

4.5. Ficará por conta da Contratada a responsabilidade pelo transporte e entrega, dos objetos deste Termo de Referência, inclusive todas as despesas envolvidas.

4.6. Ficará por conta da SAECIL a descarga e instalação dos objetos.

4.7. Os produtos não serão recebidos na hipótese de não corresponderem às especificações constantes neste Termo, devendo ser substituído(s) pela Contratada em até 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato pela SAECIL, ficando a cargo do fornecedor todos os custos com o procedimento.

4.8. A execução do objeto deverá ser acompanhada pelo Departamento Requisitante.



## 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 o pagamento em sua nota fiscal.

## 6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1. 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) 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.

f). Garantir que o equipamento esteja em conformidade com as especificações técnicas descritas.

g). Oferecer garantia mínima de 24 meses contra defeitos de fabricação.

## 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.

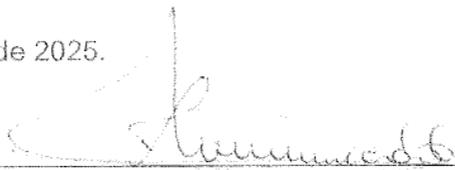
## 8. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

8.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto correrão a conta da dotação codificada sob nº 03.01.02.175120042.1.040 – 4.4.90.52.00 do orçamento dos exercícios vigente.

## 9. DISPOSIÇÕES FINAIS

9.1. Esta solicitação foi elaborada 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/SP, 16 de maio de 2025.

  
\_\_\_\_\_  
Clárcio Fernando Mercadante  
Divisão Técnica de Serviços de Água

  
\_\_\_\_\_  
Daiane Bertini Chiquetto  
Deppto. de Operações de Serviços de Água



Aquisição de Transformador Trifásico à Seco - 1.000 KVA e Óleo de 150KVA

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	TRANSF. IDEAL		NOVE COM. TRANSF.		ABIMAEI DISJ. TRANSF.		DA ROZ ELETRICIDADE		AUTOVOLTH IND. TRANSF.		VALOR ESTIMADO	
				UNIT - R\$	TOTAL - R\$	UNIT - R\$	TOTAL - R\$	UNIT - R\$	TOTAL - R\$	UNIT - R\$	TOTAL - R\$	UNIT - R\$	TOTAL - R\$	UNIT - R\$	TOTAL - R\$
01	Transformador trifásico isolado à seco - encapsulado - potência de 1000KVA	UN.	1	104.300,00	104.300,00	120.038,00	120.038,00	104.900,00	104.900,00	131.000,00	131.000,00	142.200,00	142.200,00		
				R\$ 104.300,00	R\$ 104.300,00	R\$ 120.038,00	R\$ 120.038,00	R\$ 104.900,00	R\$ 104.900,00	R\$ 131.000,00	R\$ 131.000,00	R\$ 142.200,00	R\$ 142.200,00		
02	Transformador trifásico à óleo - potência de 150KVA	UN.	1	34.300,00	34.300,00	23.711,00	23.711,00	22.400,00	22.400,00	30.815,00	30.815,00	31.225,00	31.225,00		
				R\$ 34.300,00	R\$ 34.300,00	R\$ 23.711,00	R\$ 23.711,00	R\$ 22.400,00	R\$ 22.400,00	R\$ 30.815,00	R\$ 30.815,00	R\$ 31.225,00	R\$ 31.225,00		
TOTAL				R\$ 138.600,00	R\$ 138.600,00	R\$ 143.749,00	R\$ 143.749,00	R\$ 127.300,00	R\$ 127.300,00	R\$ 161.815,00	R\$ 161.815,00	R\$ 173.425,00	R\$ 173.425,00	R\$ 22.400,00	R\$ 127.300,00

Leme/SP, 16 de maio de 2025.

*Claércio Fernando Mercadante*  
 Claércio Fernando Mercadante  
 Divisão Técnica de Serviços de Água

*Daiane Bertini Chiquetto*  
 Daiane Bertini Chiquetto  
 Depto. De Operações de Serviço de Água

