



## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

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

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. OBJETO

- 1.1. Aquisição de **01 (um)** reservatório metálico para armazenamento de água tratada, tipo cilíndrico vertical, capacidade 240m<sup>3</sup>, a ser instalado em base de concreto existente no denominado Reservatório São Joaquim, pertencente ao Setor Vermelho de distribuição de água no município de Leme (SP).

Descrição e Quantidades					
Item	Descrição do Objeto	Unid.	Qtd.	Unif. Estim. (R\$)	Total Estim. (R\$)
01	Reservatório metálico em chapas de aço carbono ASTM A-36, cilíndrico vertical, capacidade 240m <sup>3</sup> com acessórios.	un	01	269.640,00	269.640,00

### 1.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 1.2.1. A descrição da solução como um todo é o fornecimento 01(um) Reservatório metálico em chapas de aço carbono, cilíndrico vertical, capacidade 240m<sup>3</sup> com acessórios, conforme descrições deste Termo de Referência.

### 2. JUSTIFICATIVA

2.1. O sistema de distribuição de água tratada da SAECIL inicia-se na Estação de Captação de Água Bruta localizada no Ribeirão do Roque possui hoje 34 DMC's – Distrito de Medição e Controle, distribuídos entre os Setores de Abastecimento: Verde, Azul, Vermelho e Laranja, abrangendo toda a área urbana do município. Cada Distrito tem uma particularidade em relação a infraestrutura hidráulica, sendo atendidos por reservatórios apoiados e elevados, macromedidores eletromagnéticos, dataloggers de pressão, válvulas controladoras de nível, válvulas redutoras de pressão, sistema de bombeamento, elevatória de água potável e elevatória de esgotos.

O Reservatório São Joaquim compõe a distribuição de água tratada do Setor Vermelho de abastecimento, sendo responsável pelo abastecimento de aproximadamente 5.640 ligações distribuídas nos respectivos DMCs.

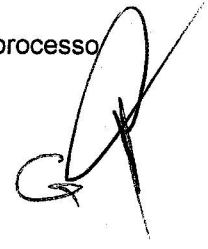
### 3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO OBJETO

3.1. Reservatório metálico para armazenamento de água para consumo humano, fabricado em chapas de aço carbono ASTM A-36, tipo cilindro vertical, capacidade para 240m<sup>3</sup>, altura máxima 13,50m diâmetro máximo 4,77m, a ser instalado em base de concreto existente, substituindo o atual Reservatório São Joaquim 1.

3.1.1. As chapas de aço deverão ser dimensionadas conforme normas vigentes, garantindo assim a integridade estrutural e do reservatório, seguindo como espessuras mínimas as especificações de projeto sugestivo para fabricação de reservatório anexo ao presente, documento integrante de laudo de inspeção apresentado à SAECIL em 2023.

3.2. As soldas executadas internamente e externamente ao reservatório, deverão ser pelo processo semiautomático tipo MIG com arames cobreados, obedecendo normas vigentes.

3.3. Pintura Interna





3.3.1. A superfície interna deverá receber preparo para pintura, sendo lavagem da superfície com água limpa e decapante para remoção de contaminantes (óleo, sais, areia, etc), jateamento abrasivo ao metal branco padrão visual SA3, garantindo assim uma perfeita aderência da pintura.

3.3.2. A superfície interna deverá receber pintura com aplicação de fundo e acabamento com duas demãos de tinta epóxi de poliamida com espessura seca de 200 micrometros cada, atóxico e anticorrosivo de alta impermeabilidade, devendo possuir certificado de potabilidade, totalizando uma espessura média total de no mínimo 400 micrômetros, ao final do processo.

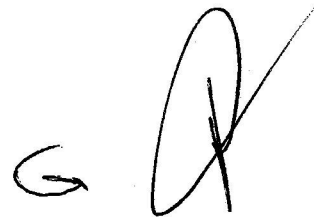
#### 3.4. Pintura Externa

3.4.1. A superfície externa deverá receber preparo para pintura, sendo lavagem da superfície com água limpa e decapante para remoção de contaminantes (óleo, sais, areia, etc), fundo com aplicação de uma demão de tinta epóxi poliamida com 150 micrometros de espessura seca, acabamento com aplicação de duas demãos de tinta esmalte poliuretano na cor branca com 40 micrometros de espessura seca cada, totalizando uma espessura média total de no mínimo 230 micrometros ao final do processo, incluindo pintura do logotipo da SAECIL na cor azul e no tamanho proporcional ao reservatório, aproximadamente 1/3 da circunferência do reservatório.

3.4.1.2. O logotipo para pintura no reservatório será fornecido pela SAECIL.

#### 4. ACESSÓRIOS MÍNIMOS QUE DEVERÃO ACOMPANHAR O RESERVATÓRIO

- 4.1. Escada externa do tipo marinheiro, fixa, confeccionada em aço carbono, com guarda corpo;
- 4.2. Escada interna fixa;
- 4.3. Guarda corpo no teto com 1200mm;
- 4.4. Bocal de inspeção de 600mm no teto com tampa e porta cadeado;
- 4.5. Bocal de inspeção de 600mm na parte inferior do costado com flanges;
- 4.6. Suporte para fixação da tubulação no costado;
- 4.7. Suporte para boia;
- 4.8. Suporte de para raios;
- 4.9. Suporte para luz de sinalização;
- 4.10. Plataforma de descanso na escada externa;
- 4.11. Nichos para fixação do reservatório na base existente;
- 4.12. Respiro no teto compatível com o reservatório e com tela de aço inox para proteção;
- 4.13. Conexões soldadas no reservatório com flanges;
  - 4.13.1. Uma conexão de entrada DN 200mm;
  - 4.13.2. Três conexões de saída DN 150mm;
  - 4.13.3. Uma conexão para tubo extravasor DN 150mm;





## 5. DOS PRAZOS, DA EXECUÇÃO, DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

- 5.1. O prazo de vigência do Contrato será de **120 (cento e vinte) dias** a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado conforme a Lei Federal nº. 14.133/2021.
- 5.2. O prazo para a instalação, montagem e pintura do reservatório e respectivos acessórios será de até **90 (noventa) dias** a contar da data de assinatura do Contrato.
- 5.3. O reservatório será instalado na rua Ângelo Nivaldo Madella - na área do Reservatório São Joaquim, na cidade de Leme (SP).
- 5.4. Fica por conta da Contratada a responsabilidade pelo transporte, entrega, descarga dos materiais, montagem, pintura e demais itens necessários para a instalação por completo do reservatório, inclusive todas as despesas envolvidas.
- 5.5. O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº. 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 5.6. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do Contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 5.7. As comunicações entre a Autarquia e a Contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 5.8. A Autarquia poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 5.9. A execução do objeto deverá ser acompanhada pelo Setor Requisitante, e também fiscalizada pelo Fiscal do Contrato e gerenciada pelo Gestor do Contrato, ou por respectivos substitutos, de acordo com o estabelecido no **Decreto Municipal 8.048/2023**, publicado na Imprensa Oficial do Município de Leme em 14/03/2023.

## 6. DO PAGAMENTO

- 6.1. O pagamento do objeto, quando devidamente solicitado e entregue, será efetuado à Contratada no valor constante de sua proposta e reproduzido em Contrato, sem qualquer ônus ou acréscimo, **em até 15 (quinze) dias** após a emissão e aceitação da Nota Fiscal/Fatura.
- 6.2. A Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela SAECIL será devolvida à Contratada para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição.
- 6.3. A devolução da Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela SAECIL em hipótese alguma servirá de pretexto para que a Contratada suspenda quaisquer fornecimentos.
- 6.4. A não aceitação do objeto implicará na suspensão imediata do pagamento.
- 6.5. A Contratada deverá também enviar o arquivo **XML da NOTA FISCAL ELETRÔNICA** para o e-mail: **compras@saecil.com.br**, onde o documento será analisado pelo sistema VARITUS.
- 6.6. Todo e qualquer pagamento devido pela Contratante será efetuado exclusivamente através de depósito em conta corrente, devendo, portanto, os interessados informarem o banco, a agência e o número de conta em sua proposta.



6.7. O preço será fixo e irrevogável.

## 7. VALOR ESTIMADO

7.1. Os preços limites constantes deste Termo deverão ser observados pelo Pregoeiro no julgamento das propostas e refletem a média dos preços obtidos de três propostas solicitadas diretamente.

7.2. Não serão aceitos valores unitários e globais maiores que os preços fixados neste Termo ao final da disputa de lances.

7.3. Os preços deverão ser apresentados com a inclusão de todos os custos operacionais da atividade e os tributos que eventualmente possam incidir sobre eles, bem como as demais despesas diretas e indiretas, e em conformidade com a proposta apresentada.

## 8. DAS OBRIGAÇÕES DA FUTURA CONTRATADA

8.1. 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.

8.2. Sempre que convocada, a Contratada deverá comparecer, sob pena de assumir o ônus pelo não cumprimento de suas obrigações.

8.3. A Contratada será responsável pelos danos causados à SAECIL ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo pela inexecução do objeto.

8.4. Prestar todos os esclarecimentos solicitados pela Contratante, bem como atender prontamente às reclamações apresentadas relacionadas com a execução do Contrato.

8.5. Apresentar 01 (um) interlocutor, indicado o nome, número de telefone e e-mail, para eventual comunicação sobre o cumprimento do Contrato junto à SAECIL.

8.6. Manter instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto.

8.7. Manter, durante a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no certame.

8.8. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do Contrato ou autoridade superior.

8.9. Responsabilizar-se pelos vícios e danos causados à SAECIL ou a terceiros decorrentes da execução do objeto, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pela Contratante, que ficará autorizada a descontar dos pagamentos devidos o valor correspondente aos prejuízos sofridos.

8.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo Contrato, se for o caso, e também por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante.

8.11. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

8.12. Cumprir, durante todo o período de execução do Contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação.

8.13. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato.

8.14. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no Artigo 124, II, d, da Lei nº. 14.133/2021.

8.15. Responsabilizar-se pela guarda e vigilância dos materiais, equipamentos, ferramentas, acessórios e demais itens que serão utilizados na instalação, montagem e pintura do reservatório durante o prazo de execução nas dependências da SAECIL.

8.16. Manter, obrigatoriamente, no local dos serviços, Equipamentos de Proteção Individual (E.P.I.) necessários à segurança dos trabalhadores e dispositivos de sinalização necessários à segurança do local, obedecendo as Normas Técnicas pertinentes.

8.17. Assumir as despesas decorrentes da instalação e vigilância do canteiro de serviços.

8.18. Apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) referente a fabricação do reservatório metálico e seus respectivos acessórios.

8.19. A Contratada deverá assegurar as seguintes garantias: no mínimo 5 (cinco) anos para defeitos de fabricação e no mínimo 2 (dois) anos para a pintura.

## 9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. Efetuar os pagamentos devidos à Contratada dentro dos prazos estabelecidos neste Termo.

9.2. Fiscalizar a execução do Contrato e subsidiar a Contratada com informações necessárias ao fiel e integral cumprimento do Contrato.

9.3. Comunicar à Contratada toda e qualquer ocorrência que interfira na execução do objeto.

9.4. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada.

9.5. Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto executado, para que seja por ela corrigido/refeito, no total ou em parte, às suas expensas.

9.6. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei, se for o caso.

9.7. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## 10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto correrão a conta da dotação codificada sob nº. 030102.1751200422.167 - 44.90.51.00 do orçamento do exercício vigente.



## 11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. É vedada a subcontratação, cessão ou transferência, no todo ou em parte, do objeto contratado.

11.2. Este Termo de Referência foi elaborado 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 e contém um Anexo: Anexo A – Projeto sugestivo para fabricação de reservatório metálico.

Leme, 12 de abril de 2024.

Engº Giuliano Gonzalez Maia  
Chefe da Divisão Técnica de Controle de Operações, Distribuição e Combate a Perdas

ANEXO A

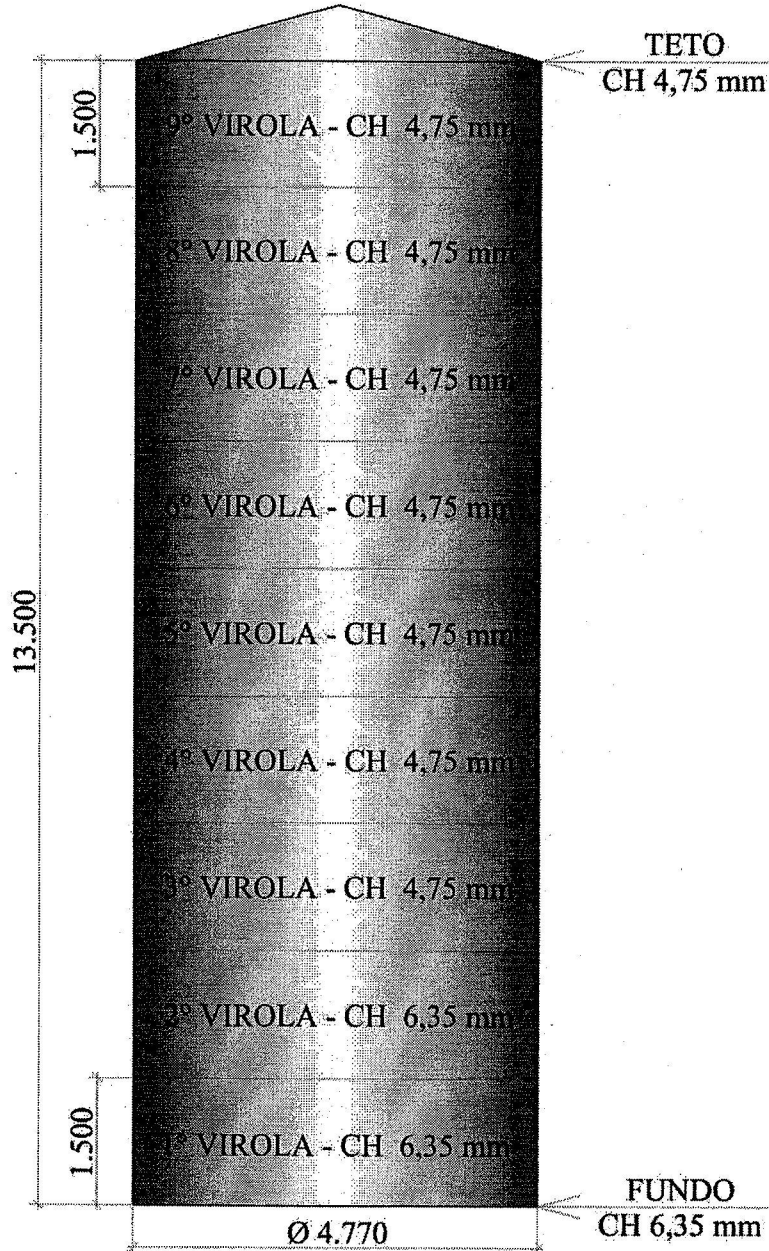
**SUPORTE**  
ENGENHARIA

ESTUDOS DE ENGENHARIA CONSULTIVA  
E DIAGNÓSTICO DE PATOLOGIAS EM  
RESERVATÓRIO METÁLICO

**SAECIL**

Local: SAECIL - RESERVATORIO 250,00M³

Cidade: Leme/SP



Itens: NA	Laudo: 001-23	Estrutura: Reservatório em uso	Folha: 31/33
-----------	---------------	--------------------------------	--------------

**COMENTÁRIO:**  
PROJETO SUGESTIVO PARA FABRICAÇÃO DE NOVO RESERVATÓRIO CONFORME EXISTENTE.

Visto: Engº Donizete Caunetto GREA 506.274.036-8

**SUPORTE**  
ENGENHARIA

Consultoria, Projeto e Inspeção de Tanques e Reservatórios Metálicos

Rua Guarani, 789, 1º andar – Centro – CEP 17600-400 - Tupã/SP - C.N.P.J. 17.534.794/0001-76 – Fone (14) 3496-1683

[www.suportteengenharia.com.br](http://www.suportteengenharia.com.br)