Divisão Técnica de Controle de Operações, Distribuição e Combate a Perdas

Termo de Referência

Recuperação de fissuras em reservatórios e decantadores

Rua Padre Julião, 971 . Centro . Leme . SP . 13610-230 . Caixa Postal 24 . Tel.: (19) 3573-6200 . 0800 771 6231
C.N.P.J.: 46.675.997/0001-80 . I.E.: 415.128.224.111 www.saecil.com.br

DIVISÃO TÉCNICA DE CONTROLE DE OPERAÇÕES, DISTRIBUIÇÃO E COMBATE A PERDAS
TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução de serviços de recuperação de fissuras em 01(um) reservatório semienterrado, 01 (um) reservatório elevado de concreto armado e paredes de concreto armado de decantadores, totalizando 480 (quatrocentos e oitenta) metros, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, conforme descrição abaixo:

Item	Descrição do Objeto	Unid.	Qtd.
01	Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução de serviços de recuperação de fissuras em 01(um) reservatório semienterrado, 01 (um) reservatório elevado de concreto armado e paredes de concreto armado de decantadores, totalizando 480 (quatrocentos e oitenta) metros, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra	serviço	01

1.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

1.2.1. A descrição da solução como um todo é a Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução de serviços de recuperação de fissuras em 01(um) reservatório semienterrado, 01 (um) reservatório elevado de concreto armado e paredes de concreto armado de decantadores, totalizando 480 (quatrocentos e oitenta) metros, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, conforme descrições deste Termo de Referência.

1.2.2. Os serviços serão realizados no Centro de Reservação e Distribuição Santa Maria, localizado na rua Professor Domingos Cambiaghi, 1.111 – Vila Santa Maria – Leme/SP, coordenadas geográficas: -22.193661 -47.377804 e na Estação de Tratamento de Água, localizada na rodovia Anhanguera km 192, coordenadas geográficas: -22.151416 -47.400663.

1.2.2.1. O reservatório semienterrado de concreto armado tem capacidade de armazenamento de 2.000 m³, altura externa de 3,70m. O reservatório elevado de concreto armado tem capacidade de armazenamento de 250m³, altura aproximada de 20m.

1.2.2.2. As paredes de concreto armado dos decantadores da Estação de Tratamento de Água têm altura externa máxima de 3,50m.

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Foi constatada a necessidade de recuperação das fissuras nos reservatórios semienterrado e elevado de concreto armado e também apontado em relatórios de fiscalização da Agência Reguladora ARES - PCJ.

2.2. Justifica-se a contratação dos serviços pois esse tipo de patologia em reservatórios de concreto armado e em decantadores de concreto armado, representa um risco progressivo, pelo fato de que os pontos de infiltração de água acabam acelerando o processo de oxidação das armaduras de aço, o que pode comprometer a estabilidade estrutural a médio prazo. A recuperação imediata, além de preservar a integridade das estruturas, contribui para evitar gastos futuros com reformas estruturais complexas.

Rua Padre Julião, 971 . Centro . Leme . SP . 13610-230 . Caixa Postal 24 . Tel.: (19) 3573-6200 . 0800 771 6231
C.N.P.J.: 46.675.997/0001-80 . I.E.: 415.128.224.111 www.saecil.com.br

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1. Os serviços de recuperação das fissuras a serem executados, compreendem:

3.1.1. Preparação da superfície

3.1.1.1. Execução de corte longitudinal ao longo da fissura, com largura aproximada de 10cm e profundidade de 5cm, suficiente para remover o concreto superficial deteriorado e formar uma abertura adequada para o devido tratamento.

3.1.2. Limpeza preliminar

3.1.2.1. Realização de hidrojateamento para remoção de poeira, partículas soltas, resíduos e demais impurezas, deixando a superfície em condições adequadas para receber o material de reparo.

3.1.3. Vedação e recomposição

3.1.3.1. Fornecimento e aplicação de argamassa polimérica apropriada para reparo e vedação de estruturas de concreto, preenchendo integralmente o trecho preparado, sem deixar vazios, falhas ou descontinuidades, conforme as recomendações do fabricante.

3.1.4. Acabamento

3.1.4.1. Regularização da superfície reparada, mantendo-a nivelada com o concreto adjacente e garantindo a continuidade e integridade do reparo.

3.1.5. Limpeza final

3.1.5.1. Ao término dos serviços, a contratada deverá realizar a limpeza geral de cada da área de intervenção, removendo entulhos, sobras de materiais, embalagens, resíduos de construção e demais materiais utilizados na execução dos serviços, bem como eventuais respingos de argamassa, sujeiras e resíduos decorrentes da obra.

3.1.5.2. Cada área deverá ser entregue limpa, organizada e em condições adequadas de utilização, ficando a cargo da contratada o transporte e a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados, conforme a legislação vigente.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS

4.1. Todos os materiais a serem utilizados nos reparos das fissuras dos reservatórios e decantadores, devem obedecer rigorosamente às especificações contidas nas normas vigentes, principalmente por armazenarem água potável.

4.2. Por se tratar de reservatórios e decantadores de água potável, para garantir a segurança e qualidade da água armazenada e posteriormente distribuída à população, os materiais que terão contato com a água, deverão ter certificação para contato com água para consumo humano.

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

5.1. O prazo para a execução dos serviços será de **60 (sessenta) dias** a contar da data de recebimento da Ordem de Serviço, Nota de Empenho ou documento equivalente.

Rua Padre Julião, 971 . Centro . Leme . SP . 13610-230 . Caixa Postal 24 . Tel.: (19) 3573-6200 . 0800 771 6231
C.N.P.J.: 46.675.997/0001-80 . I.E.: 415.128.224.111 www.saecil.com.br

5.2. Os serviços deverão ser executados na rua Professor Domingos Cambiaghi, nº 1.111 – Jardim Santa Maria, onde ficam localizados os dois reservatórios e na Estação de Tratamento de Água, onde ficam localizados os decantadores, nas dependências da SAECIL, na cidade de Leme/SP.

5.3. Fica por conta da Contratada a responsabilidade pelo transporte, entrega, descarga dos materiais, montagem, desmontagem e demais itens necessários para execução do objeto inclusive todas as despesas envolvidas.

5.4. O objeto 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.

5.5. 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.

5.6. A Autarquia poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

5.7. A execução do objeto deverá ser acompanhada pelo Setor Requisitante.

6. DO PAGAMENTO

6.1. O pagamento do objeto, quando devidamente executado, será efetuado à Contratada em medições mensais apresentadas pela Contratante e mediante a apresentação e aceitação da Nota Fiscal/Fatura, em até 20 (vinte) dias a contar do recebimento da mesma, devidamente aprovada pela SAECIL, e deverá estar acompanhada da comprovação das guias de recolhimentos dos encargos trabalhistas e previdenciários dos serviços, referente ao respectivo período das medições.

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 enviar o arquivo com a **Nota Fiscal Eletrônica e seu XML** 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 irreajustável.

7. VALOR ESTIMADO

7.1. Os preços limites constantes deste Termo deverão ser observados pelo Agente de Contratação no julgamento de propostas e refletem os valores obtidos nos Bancos de Preços Oficiais: FDE, SIURB INFRA, SBC e CPOS/CDHU, em respeito ao estabelecido no Decreto Municipal nº. 8.057/2023 (Imprensa Oficial de Leme, de 14/03/2023).

Rua Padre Julião, 971 . Centro . Leme . SP . 13610-230 . Caixa Postal 24 . Tel.: (19) 3573-6200 . 0800 771 6231
C.N.P.J.: 46.675.997/0001-80 . I.E.: 415.128.224.111 **www.saecil.com.br**

Item	Descrição	Valor
1	Contratação de empresa de engenharia especializada para a execução de serviços de recuperação de fissuras em 01(um) reservatório semienterrado, 01 (um) reservatório elevado de concreto armado e paredes de concreto armado de decantadores, totalizando 480 (quatrocentos e oitenta) metros, incluindo o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra.	R$ 68.360,84

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 execução do objeto, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no certame.

8.8. 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.

8.9. 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.

8.10. 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.

Rua Padre Julião, 971 . Centro . Leme . SP . 13610-230 . Caixa Postal 24 . Tel.: (19) 3573-6200 . 0800 771 6231
C.N.P.J.: 46.675.997/0001-80 . I.E.: 415.128.224.111 www.saecil.com.br

8.11. Cumprir, durante todo o período de execução do objeto, 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.

8.12. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do objeto.

8.13. 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.

8.14. Responsabilizar-se pela guarda e vigilância dos materiais, equipamentos, ferramentas, acessórios e demais itens que serão utilizados durante o período de execução do objeto.

8.15. 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.

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

8.17. Executar os serviços descritos no objeto considerando que os reservatórios permanecerão em carga plena, para não prejudicar o abastecimento.

8.18. Considerar, para a execução dos serviços no reservatório elevado, que o mesmo possui 25m de altura e que as pessoas que farão os reparos deverão ser habilitadas para tal, com treinamentos específicos para trabalhos em altura, em conformidade com as Normas Regulamentadoras vigentes aplicáveis, bem como disposições legais e normas técnicas pertinentes.

8.19. Apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) referente a execução do objeto.

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.

9.8. Indicar os locais onde serão executados os serviços e fazer o acompanhamento dos mesmos.

Rua Padre Julião, 971 . Centro . Leme . SP . 13610-230 . Caixa Postal 24 . Tel.: (19) 3573-6200 . 0800 771 6231
C.N.P.J.: 46.675.997/0001-80 . I.E.: 415.128.224.111
www.saecil.com.br

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto correrão a conta da dotação codificada sob o nº **03.01.02 175120045.2.159 3.3.90.39.00** – Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica, do orçamento dos exercícios vigente e subsequente.

11. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

11.1. Deverá apresentar registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), devidamente atualizado da licitante e de seu respectivo responsável técnico, com validade no presente exercício.

11.2. Comprovação de capacidade técnica mediante a apresentação de atestado(s) ou certidão(ões) de responsabilidade técnica pela execução de serviços e/ou obras, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado do(s) Certificado(s) de Acervo Técnico - CAT, expedido(s) pela entidade profissional competente (CREA), comprovando aptidão para desempenho de atividades pertinentes e compatíveis com o objeto da licitação.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

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

12.2. 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.

12.3. Integra este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Anexos:

a) ANEXO A – Planilha Orçamentária.
b) ANEXO B – Memória de Cálculo.

Leme, 29 de outubro de 2026.

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

Rua Padre Julião, 971 . Centro . Leme . SP . 13610-230 . Caixa Postal 24 . Tel.: (19) 3573-6200 . 0800 771 6231
C.N.P.J.: 46.675.997/0001-80 . I.E.: 415.128.224.111 **www.saecil.com.br**

ANEXO A

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

SAECIL

Obra
Centro de Reservação e Distribuição Santa Maria e Estação de Tratamento de Água
Reservatórios elevado e semienterrado e decantadores

B.D.I. **23,54%**

REF.:
FDE: 04/2026 - SP SIURB INFRA: 01/2026 - SP
SBC: 09/2026 - SP CPOS/CDHU: 06/2026 - SP

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Valor Total sem BDI	Valor Total com BDI
1			**Serviços Preliminares**		**1**			**20.033,40**	**24.749,26**
1.1	16.06.051	FDE	CANTEIRO DE OBRAS - LARG 3.30M	m²	13,2	524,98	648,56	6.929,74	8.561,00
1.2	012689	SBC	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CANTEIRO	UN	2	6.551,83	8.094,13	13.103,66	16.188,26
2			**Impermeabilização Reservatórios**		**1**			**33.963,72**	**41.958,78**
2.1	8051000	SIURB INFRA	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	m³	2,4	444,90	549,63	1.067,76	1.319,11
2.2	37503	SIURB INFRA	HIDROJATEAMENTO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES	m²	48	8,86	10,95	425,28	525,39
2.3	10105001	SIURB INFRA	ARGAMASSA CIMENTÍCIA COM POLÍMERO INCORPORADO	m²	48	192,93	238,35	9.260,64	11.440,59
2.4	02.05.212	CPOS/CDHU	Andaime tubular fachadeiro com piso metálico e sapatas ajustáveis	M2MES	20	24,76	30,59	495,20	611,77
2.5	02.06.040	CPOS/CDHU	Locação de plataforma elevatória articulada, com altura aproximada de 20 m, capacidade de carga de 227 kg, diesel	UNMES	1	22.714,84	28.061,91	22.714,84	28.061,91
3			**Serviços Complementares**		**1**			**1.338,40**	**1.652,80**
3.1	55.01.020	CPOS/CDHU	Limpeza final da obra	m²	80	16,73	20,66	1.338,40	1.652,80

Total sem BDI	**55.335,52**
Total do BDI	**13.025,32**
Total Geral	**68.360,84**

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

Rua Padre Julião, 971 . Centro . Leme . SP . 13610-230 . Caixa Postal 24 . Tel.: (19) 3573-6200 . 0800 771 6231
C.N.P.J.: 46.675.997/0001-80 . I.E.: 415.128.224.111
www.saecil.com.br

SAECIL Superintendência de Água e Esgotos da Cidade de Leme

ANEXO B

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra
Centro de Reservação e Distribuição Santa Maria e Estação de Tratamento de Água
Reservatórios elevado e semienterrado e decantadores

Memória de Cálculo

comprimento total das fissuras (em metros)	480

Item	Descrição				
2.1	8051000 SIURB INFRA DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO comprimento x largura x profundidade (todos em metro)		**2,4**	m³	
		C	L	P	Total
		480	0,1	0,05	**2,4**

Item	Descrição			
2.2	37503 SIURB INFRA HIDROJATEAMENTO PARA LIMPEZA DE SUPERFÍCIES comprimento x largura (todos em metro)		**48**	m²
		C	L	Total
		480	0,1	**48**

Item	Descrição			
2.3	10105001 SIURB INFRA ARGAMASSA CIMENTÍCIA COM POLÍMERO INCORPORADO comprimento x largura (todos em metro)		**48**	m²
		C	L	Total
		480	0,1	**48**

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

Rua Padre Julião, 971 . Centro . Leme . SP . 13610-230 . Caixa Postal 24 . Tel.: (19) 3573-6200 . 0800 771 6231
C.N.P.J.: 46.675.997/0001-80 . I.E.: 415.128.224.111
www.saecil.com.br

SAECIL Superintendência de Água e Esgotos da Cidade de Leme