

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Aquisição de reagentes químicos, soluções padrão, materiais microbiológicos, utensílios laboratoriais e tabletes de hipoclorito de cálcio para utilização em análises laboratoriais e nos processos de tratamento de água e esgoto das Estações de Tratamento de Água (ETA) e de Tratamento de Esgoto (ETE) do Município de Leme/SP.

2. DESCRIÇÕES, QUANTITATIVOS E VALORES

LOTE 1

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID.	QTDE.	UNIT. R\$	TOTAL R\$
01	REAGENTE PARA ANÁLISES DE FERRO – FAIXA ALTA - reagentes pré-dosados para fácil uso - kit deverá contemplar no mínimo 100 testes Obs.: para uso em equipamento Espectrofotômetro Visível IRIS HANNA já existente no laboratório Referência: reagente HI93721-01 Iron HR Hanna, equivalente, similar ou de melhor qualidade.	UN.	1	301,40	301,40
02	REAGENTE PARA ANÁLISES DE MANGANÊS – FAIXA BAIXA - reagentes pré-dosados para fácil uso - kit deverá contemplar no mínimo 50 testes Obs.: para uso em equipamento Espectrofotômetro Visível IRIS HANNA já existente no laboratório	UN.	2	1.444,30	2.888,60

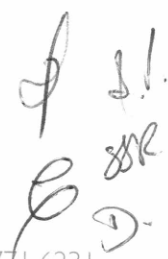
	Referência: reagente HI93748-01 manganese LR Hanna, equivalente, similar ou de melhor qualidade.				
03	REAGENTE PARA ANÁLISES DE ALUMÍNIO - reagentes pré prontos para uso - kit deverá contemplar no mínimo 100 testes Obs.: para uso em equipamento Espectrofotômetro Visível IRIS HANNA já existente no laboratório Referência: reagente HI93712-01 aluminum Hanna, equivalente, similar ou de melhor qualidade.	UN.	1	1.210,00	1.210,00
04	REAGENTE PARA ANÁLISES DE HIPOCLORITO - medição por titulação iodométrica - faixa de leitura de 50 a 150 g/l - reagentes prontos para uso - kit deverá contemplar no mínimo 100 testes Obs.: para uso em equipamento Espectrofotômetro Visível IRIS HANNA já existente no laboratório Referência: reagente HI3843 Hanna, equivalente, similar ou de melhor qualidade.	UN.	2	1.052,70	2.105,40
05	REAGENTE PARA ANÁLISES DE ALCALINIDADE - método colorimétrico - faixa de leitura de 0 a 500 mg/l de carbonato de cálcio - reagentes pré-dosados - kit deverá contemplar no mínimo 100 testes Obs.: para uso em equipamento Espectrofotômetro Visível IRIS HANNA já existente no laboratório	UN.	1	317,90	317,90

	Referência: reagente HI93755-01 Hanna, equivalente, similar ou de melhor qualidade.				
06	REAGENTE PARA ANÁLISES DE DUREZA TOTAL – FAIXA BAIXA - reagentes pré-dosados - kit deverá contemplar no mínimo 100 testes Obs.: para uso em equipamento Espectrofotômetro Visível IRIS HANNA já existente no laboratório Referência: reagente HI93735-00 Hanna, equivalente, similar ou de melhor qualidade.	UN.	1	532,40	532,40
TOTAL – R\$					7.355,70

LOTE 2

ÍTEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID.	QTDE.	UNIT. R\$	TOTAL R\$
01	SOLUÇÃO PARA CALIBRAÇÃO DE CONDUTIVÍMETRO 1413 uS/cm - frasco 250 ml	UN.	8	50,00	400,00
02	SOLUCAO DE PEPSINA - para limpeza de eletrodo - frasco 500ml	UN.	8	35,00	280,00
03	SOLUÇÃO PADRÃO DE FERRO - 1000 ppm - frasco de 125 ml	UN.	1	130,00	130,00
04	SOLUÇÃO PADRÃO DE ALUMÍNIO - 1000 ppm - frasco de 125 ml	UN.	1	130,00	130,00

05	SOLUÇÃO PADRÃO DE MANGANÊS - 1000 ppm - frasco de 125 ml	UN.	1	130,00	130,00
06	SOLUÇÃO PADRÃO DE FLUORETO - 1,0 mg/l - frasco 500 ml	UN.	1	166,00	166,00
07	SOLUÇÃO TAMPÃO PH 4,0 - frasco 500 ml OBS.: a entrega deverá ocorrer em 2 parcelas, sendo a primeira após o recebimento da Nota de Empenho e a segunda após 6 (seis) da entrega anterior. Deverá possuir validade residual mínima de 6 meses a partir da data de entrega.	UN.	8	17,00	136,00
08	SOLUÇÃO TAMPÃO PH 7,0 - frasco 500 ml OBS.: a entrega deverá ocorrer em 2 parcelas, sendo a primeira após o recebimento da Nota de Empenho e a segunda após 6 (seis) da entrega anterior. Deverá possuir validade residual mínima de 6 meses a partir da data de entrega.	UN.	8	17,00	136,00
09	SOLUÇÃO TAMPÃO PH 10 - frasco 500 ml OBS.: a entrega deverá ocorrer em 2 parcelas, sendo a primeira após o recebimento da Nota de Empenho e a segunda após 6 (seis) da entrega anterior. Deverá possuir validade residual mínima de 6 meses a partir da data de entrega.	UN.	8	17,00	136,00



10	PIPETADOR MANUAL PI-PUMP PARA PIPETAS DE 2 ML - Fabricado em PP resistente - Com adaptador de silicone - Chave de controle permitindo fácil aspiração e dispersão de líquidos	UN.	3	33,00	99,00
11	PIPETADOR MANUAL PI-PUMP PARA PIPETAS DE 10 ML - Fabricado em PP resistente - Com adaptador de silicone - Chave de controle permitindo fácil aspiração e dispersão de líquidos	UN.	3	33,00	99,00
12	PIPETADOR MANUAL PI-PUMP PARA PIPETAS DE 25 ML - Fabricado em polipropileno (PP) resistente - Com adaptador de silicone - Chave de controle permitindo fácil aspiração e dispersão de líquidos	UN.	4	37,20	148,80
13	MACROPIPETADOR 0,1 A 100ML (CONTROLADOR MANUAL DE PIPETAS) - Fabricado em polipropileno (PP) - Com adaptador de silicone	UN.	2	280,00	560,00
14	MICROPIPETA MONOCANAL 100 A 1000ML (0,1 A 1ML) - Corpo em ABS, base em PP e pistão em aço inox; - Visor de volume com 3 dígitos; - Ejetor lateral de ponteiros; - Parte inferior (cone) autoclavável: (121°C, 15psi, 20min)	UN.	2	380,00	760,00

15	MICROPIPETA MONOCANAL PLUS, 1 A 10 ML - Corpo em ABS, base em PP e pistão em aço inox; - Visor de volume com 3 dígitos; - Ejetor lateral de ponteiros; - Parte inferior (cone) autoclavável: (121°C, 15psi, 20min)	UN.	2	390,00	780,00
16	BÉQUER PLÁSTICO GRADUADO AUTOCLAVÁVEL - 100 ML - FORMA BAIXA - Capacidade de 100ml - Em Polipropileno de Alta Qualidade Graduação impressa em Silk-Screen - Autoclavável: Esterilização segura a +121°C - Com bico para fácil despejo e base estável	UN.	15	4,20	63,00
17	BÉQUER PLÁSTICO GRADUADO AUTOCLAVÁVEL - 250ML - FORMA BAIXA - Capacidade de 250ml - Em Polipropileno de Alta Qualidade Graduação impressa em Silk-Screen - Autoclavável: Esterilização segura a +121°C - Com bico para fácil despejo e base estável	UN.	15	7,40	111,00
18	BÉQUER PLÁSTICO GRADUADO AUTOCLAVÁVEL - 600ML - FORMA BAIXA - Capacidade de 600ml - Em Polipropileno de Alta Qualidade Graduação impressa em Silk-Screen - Autoclavável: Esterilização segura a +121°C - Com bico para fácil despejo e base estável	UN.	10	9,57	95,70

19	BÉQUER PLÁSTICO GRADUADO AUTOCLAVÁVEL - 1000ML – FORMA BAIXA - Capacidade de 1000ml - Em Polipropileno de Alta Qualidade Graduação impressa em Silk-Screen - Autoclavável: Esterilização segura a +121°C - Com bico para fácil despejo e base estável	UN.	10	12,40	124,00
20	BEQUER DE VIDRO – GRADUADO – AUTOCLAVÁVEL - 1000ML – FORMA BAIXA - Capacidade de 1000ml - Produzido em Vidro borossilicato - Graduação impressa diretamente no vidro com volume aproximado. - Resistência a temperaturas de até 500°C - Com bico para fácil despejo e base estável - Resistente a choque térmico	UN.	5	22,20	111,00
21	SUPORTE PARA MICROPIPETAS DE VOLUME VARIÁVEIS - Produzido em plástico ABS - Capacidade mínima de 5 micropipetas, monocanal ou multicanal - Deve ser compatível com a maioria das marcas de mercado	UN.	2	165,00	330,00
22	FRASCO REAGENTE EM VIDRO BOROSSILICATO COM TAMPA ROSCA AZUL ANTI-GOTAS – 100 ML - Em vidro borossilicato 3.3 - Fabricado em conformidade com as Normas ISO 4796-10 e USP - Autoclavável a 121°C - Gravação em tinta cerâmica de alta durabilidade - Escala graduada de fácil leitura e tarja de marcação ampliada	UN.	40	19,85	794,00

	- Possuir zona de transição reta entre corpo e gargalo (ombro) - Tampa e Anel em polipropileno Azul esterilizável até 121°C Referência: Frasco reagente em borossilicato SCHOTT DURAN				
	TOTAL – R\$				5.719,50

LOTE 3

ÍTEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID.	QTDE.	UNIT. R\$	TOTAL R\$
01	PASTILHA PARA MEDIÇÃO DE CLORO LIVRE – DPD1 - Faixa de Medição: 0,00 a 4,00 ppm – cloro livre - Limite de detecção: 0,02 ppm - Caixa com 1.000 unidades - Método DPD1 OBS.: para uso em aparelho Pocket DR300 HACH já existente no laboratório. Referência: 6903A-M - LaMotte	UN.	17	1.390,00	23.630,00
02	PLACA PETRIFILM - Embalagem com 50 unidades - Pronta para uso - Análises que podem ser realizadas pela placa Petrifilm: Contagem de Coliformes totais e Escherichia Coli - Filme Inferior: - Papel quadriculado revestido de Polietileno - Meio Vermelho Violeta Bile Lactose - Goma agar - Barreira de Espuma - Indicador de Beta Glucuronidase (BCIG)	UN.	2	1.255,79	2.511,58

	- Resultado quantitativo, expresso em UFC/ml ou UFC/g; - Aprovado pela AOAC, AFNOR; autorizado pelo Ministério da Agricultura. Referência: Placa Petrifilm 3M EC 6404 OBS.: a entrega deverá ocorrer em 2 parcelas, sendo a primeira após o recebimento da Nota de Empenho e a segunda após 6 (seis) da entrega anterior. Deverá possuir validade residual mínima de 6 meses a partir da data de entrega.				
TOTAL – R\$					26.141,58

LOTE 4

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID.	QTDE.	UNIT. R\$	TOTAL R\$
01	TABLETE DE HIPOCLORITO DE CÁLCIO – BALDE DE 14KG Tabletes de 200 g para tratamento de água para consumo humano. Composição mínima de 65% hipoclorito de cálcio - Formato cilíndrico, diâmetro de 60mm e 40mm de espessura. - Atendimento à norma ABNT NBR 15.784 - Possuir LARS e CBRS válidos - Fornecer a FDS – Ficha de Dados de Segurança	UN.	17	588,00	9.996,00
TOTAL – R\$					9.996,00

LOTE 5

ÍTEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID.	QTDE.	UNIT. R\$	TOTAL R\$
01	BALDE DE AÇO INOX COM ALÇA - Capacidade de 5 litros - Dimensões: 18x24cm - Construído em aço inoxidável 304	UN.	2	580,54	1.161,08
02	CONE IMHOFF - Material: Policarbonato transparente, autoclavável - Capacidade: 1000 ml - Fundo: Tampa de rosca em PP, - Diâmetro da boca: 106 mm - Diâmetro do fundo: 13 mm	UN.	6	344,40	2.066,40
03	BANDEJA EM AÇO INOX - Dimensões: 30 X 25 X 5 cm - Construído em aço inox com acabamento polido, cantos retos e bordas rebatidas	UN.	2	393,82	787,64
04	FUNIL DE BUCHNER EM INOX SEM PLACA POROSA - Dimensões: 125X70(Ø25mm) - Construído em aço inox 304 - Haste de saída tubular - Placa perfurada - Acabamento polido - Sem alça	UN.	2	655,24	1.310,48
TOTAL – R\$					5.325,60

2.2. Os quantitativos e valores estimados foram definidos com base no consumo médio da ETA e da ETE, considerando a rotina de análises físico-químicas e microbiológicas, a calibração de equipamentos laboratoriais e os procedimentos de desinfecção da água.

2.3. 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.

Os valores estimados por lote são:

- **LOTE 1: R\$ 7.355,70 (sete mil trezentos e cinquenta e cinco reais e setenta centavos);**
- **LOTE 2: R\$ 5.719,50 (cinco mil setecentos e dezenove reais e cinquenta centavos);**
- **LOTE 3: R\$ 26.141,58 (vinte e seis mil cento e quarenta e um reais e cinquenta e oito centavos);**
- **LOTE 4: R\$ 9.996,00 (nove mil novecentos e noventa e seis reais);**
- **LOTE 5: R\$ 5.325,60 (cinco mil trezentos e vinte e cinco reais e sessenta centavos).**

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

2.5. Não serão aceitos valores globais maiores que os preços fixados neste Termo.

3. CONDIÇÕES GERAIS

3.1. Todos os produtos entregues deverão ser novos, sem uso, em suas embalagens originais, lacradas, com identificação clara do fabricante, lote e prazo de validade.

3.2. Os produtos deverão possuir validade residual mínima conforme especificado nos lotes, sendo observadas as exigências de entrega parcelada quando indicadas, a fim de atender às necessidades operacionais da ETA e da ETE.

4. JUSTIFICATIVA

4.1. A aquisição dos itens especificados neste Termo de Referência é fundamental para assegurar a continuidade, a qualidade e a confiabilidade das atividades de controle operacional e monitoramento realizadas pela Estação de Tratamento de Água – ETA e pela Estação de Tratamento de Esgoto – ETE do Município de Leme/SP.

4.2. Os reagentes químicos e soluções padrão contemplados nos Lotes 1, 2 e 3 são indispensáveis para a execução correta das análises físico-químicas e microbiológicas, bem como para a calibração, aferição e manutenção dos equipamentos laboratoriais utilizados tanto na ETA quanto na ETE, garantindo resultados precisos.

4.3. Os materiais microbiológicos e reagentes específicos - Lote 3 - possibilitam a realização de ensaios de rotina para o controle da qualidade da água distribuída e para o monitoramento da eficiência do tratamento de esgoto, incluindo a determinação de cloro residual livre e a detecção de coliformes totais e *Escherichia coli*, parâmetros de relevância sanitária e ambiental.

4.4. Os tabletes de hipoclorito de cálcio - Lote 4 - são essenciais ao processo de desinfecção da água destinada ao consumo humano das áreas rurais do município, garantindo a eliminação de microrganismos patogênicos e a manutenção das condições de potabilidade. Ressalta-se que tais produtos atendem às normas técnicas vigentes, especialmente a ABNT NBR 15.784, sendo imprescindíveis para a regularidade e eficiência do tratamento da água.

4.5. A entrega de alguns itens em duas parcelas garantem o uso adequado dos reagentes dentro de sua validade, evitando perdas e assegurando a disponibilidade contínua de insumos para ETA e ETE. Portanto, a contratação atende às necessidades operacionais das Estações, garantindo eficiência nos processos de tratamento de água e esgoto e segurança sanitária à população.

5. DA ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

5.1. A(s) Contratada(s) deverá(ão) entregar os objetos no almoxarifado da SAECIL, situado à Rua Padre Julião nº 971 – Centro – Leme/SP, das 7h às 11h e das 12h e 30 min às 16h, em dias úteis, em até 45 (quarenta e cinco) dias após o recebimento da Nota de Empenho.

5.2. Alguns produtos deverão ser entregues de forma **parcelada**, conforme especificado nos **Lotes 2 e 3**, respeitando os prazos entre as entregas e garantindo a validade residual mínima indicada para cada item.

5.3. O produto não será recebido na hipótese de não corresponder às especificações constantes neste Termo, devendo a Contratada substituí-lo em até 48 (quarenta e oito) horas após a comunicação do fato pela SAECIL, ficando a cargo do fornecedor todos os custos com o procedimento.

6. DO PAGAMENTO

6.1. 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.

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 não aceitação do objeto implicará na suspensão imediata do pagamento.

6.4. A Contratada deverá enviar o arquivo com a Nota Fiscal Eletrônica e seu XML para o e-mail **compras@saecil.com.br**, onde o documento será analisado pelo sistema VARITUS.

6.5. 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

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

7.1. 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 e demais responsabilidades de natureza trabalhista, acidentária, previdenciária, comercial ou social, entre outras que sejam de sua competência, devendo quitá-las 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.

8. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

8.1. 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.

9. CONDIÇÕES PARA ACEITAÇÃO DE PROPOSTAS

9.1. Para fins de classificação, a(s) empresa(s) proponente(s) deverá(ão) apresentar, juntamente com a proposta(s) comercial(is), catálogos, fichas técnicas, LARS – Laudo de Atendimento aos Requisitos de Saúde, CBRS – Comprovação de Baixo Risco a Saúde, marca(s), modelo(s) e demais características técnicas dos itens ofertados, que permitam a verificação do atendimento integral às especificações descritas neste Termo de Referência.

9.2. 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.

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

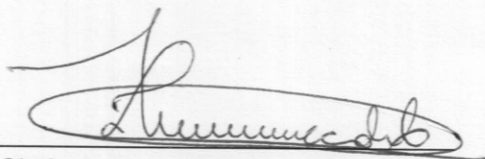
10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da contratação do objeto correrão a conta das dotações codificadas sob nº. 03.01.02.175120045.2.157 – 3.3.90.30.00 e 03.01.02.175120045.2.158 – 3.3.90.30.00 do orçamento do exercício vigente.

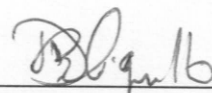
11. DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. 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.

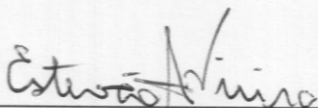
Leme/SP, 10 de março de 2026.



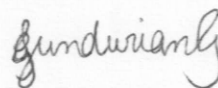
Claércio Fernando Mercadante
Divisão Técnica de Serviços de Água



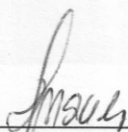
Daiane M. Bertini Chiquetto
Dep. Op. Serviços de Água



Estevão Alan Vieira
Químico - ETE
CRQ IV nº 04269080



Giovanna Jundurian Ribeiro
Química - ETA
CRQ IV nº 04272665



Raquel Ap. Vicentini de Moraes
Divisão Técnica Serviços de Esgotos