



ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized loop followed by a vertical stroke and a horizontal base, positioned to the right of the title.

TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

Este termo tem por objeto o registro de preço visando a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva dos aeradores submersos conforme descrito no Lote 01, modelo Tornado 30CV, marca Higrá, da Estação de Tratamento de Esgotos desta Autarquia, e o fornecimento de peças originais, similar ou de melhor qualidade conforme descrito no Lote 02, pelo prazo de 12 (doze) meses, conforme exigências e informações a seguir.

1.1. Descrição dos serviços e peças

LOTE 01			
Item	Descrição Serviços	Unidade	Quantidade
01	Rebobinamento do motor elétrico com troca de cabos – 440v	Serviço	49
02	Recuperação de bobinado (reforma das mufas e troca de cabos) – 440v	Serviço	49
03	Remanufaturamento de seio mecânico (lapidação, troca de anéis, parafusos e molas)	Serviço	49
04	Recuperação de mancal traseiro	Serviço	49
05	Recuperação de mancal dianteiro	Serviço	49
06	Recuperação de suporte do mancal traseiro	Serviço	49
07	Recuperação de suporte do mancal dianteiro	Serviço	49
08	Recuperação do eixo	Serviço	49
09	Recuperação do rotor	Serviço	49
10	Recuperação da carcaça de aspiração	Serviço	49
11	Recuperação da carcaça do motor	Serviço	49
12	Recuperação da caixa do selo mecânico	Serviço	49
13	Recuperação da tampa traseira	Serviço	49
14	Jateamento/Pintura epóxi anticorrosiva	Serviço	49
15	Serviço de Montagem/Desmontagem do equipamento/Peritagem/Montagem	Serviço	49

LOTE 02			
Item	Descrição Peças	Unidade	Quantidade
01	Bujão 3/4" BSP	Peça	49
02	Bujão 1" BSP	Peça	49
03	Bujão 1/2" BSP	Peça	49
04	Tampa Traseira	Peça	49
05	Suporte do mancal inferior	Peça	49
06	Anel de deslizamento de grafite	Peça	49
07	Anel de deslizamento de aço	Peça	49
08	Mancal Radial Inferior	Peça	49
09	Chaveta do anel de deslizamento	Peça	49
10	Eixo motriz	Peça	49
11	Chaveta do rotor	Peça	49
12	Anel O'ring NBR 2-153	Peça	49
13	Caixa de selo mecânico	Peça	49
14	Parafuso Allen M8x25 inox	Unidade	147
15	Carcaça de aspiração	Peça	49

16	Anel de desgaste tomado 25 ao 40	Peça	49
17	Arruela do rotor	Peça	49
18	Porca do rotor	Peça	98
19	Porca sextavada M10 inox	Unidade	392
20	Arruela de pressão M10 inox	Peça	392
21	Arruela do anel de deslizamento	Peça	49
22	Anel de Deslizamento de Teflon	Peça	49
23	Bucha do Mancal	Peça	49
24	Carcaça do motor usinada	Peça	49
25	Lirante interno	Peça	196
26	Mancal Radial Superior	Peça	49
27	Suporte do mancal superior	Peça	49
28	Selo mecânico M477/45	Unidade	49
29	Rotor tomado 40	Peça	49
30	Barra de Proteção Longa	Peça	343
31	Barra de Proteção Curta	Peça	49
32	Vedação da tampa dos fios	Peça	49
33	Tampa dos fios	Peça	49
34	Anel O'ring NBR 2 – 110	Peça	588
35	Prensa cabo	Peça	49
36	Cabo cobre flexível 1KVx16mm ² preto	Metro	2352
37	Cabo cobre flexível 1KVx1,5mm ² preto	Metro	392
38	Boia de flutuação 100 litros	Peça	24
39	Boia de flutuação 150 litros	Peça	24
40	Mangueira de sucção flexível – Ø2½" referência marca Kanaflex	Metro	144

2. JUSTIFICATIVA

O objeto a ser contratado é indispensável para que os equipamentos (aeradores) atuem de forma contínua e eficiente, uma vez que realizam função de extrema importância no processo de tratamento de esgotos no município de Leme/SP.

A Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) opera ininterruptamente e realiza um processo de importância indiscutível para o saneamento básico, tanto no campo da saúde pública como na esfera da preservação ambiental, que é o tratamento dos esgotos produzidos na cidade. E referido processo, da forma como projetado em Leme, constitui-se do cumprimento de etapas sequencias para que a devida eficiência seja alcançada. Uma dessas etapas é a depuração biológica dos resíduos, ação que acontece nas 03 (três) lagoas de aeração da ETE.

Nesta fase, os resíduos (esgotos), através de um sistema biológico aeróbio, sofrem a ação oxidativa ativada pela aeração, degradando as substâncias orgânicas presentes nos materiais; é um trabalho permanente e precisa manter-se ininterrupto para que não ocorram prejuízos e interferências na qualidade do processo que venham a interferir nas análises laboratoriais da Estação de Tratamento de Esgotos (ETE), as quais devem apresentar resultados em conformidade com o Decreto Estadual 8468/76 Artigos 18, 19A e 11 e Conama 357/430.

Atualmente, a aeração completa do sistema é realizada por 48 (quarenta e oito) aeradores submersos instalados nas lagoas da ETE, e, diante desse número, a solução do problema deve compreender todos os equipamentos existentes na Estação, a fim de se garantir o pleno funcionamento dos aeradores, evitando-se futuras complicações com órgãos de controle ambiental.

3. DOS PRAZOS, DOS REQUISITOS DA COTRATAÇÃO, DA EXECUÇÃO, DA GESTÃO E DA FISCALIZAÇÃO DO OBJETO

3.1. Os serviços deverão ser executados de acordo com a programação elaborada pela SAECIL, de forma parcelada, conforme necessidade operacional.

3.1.1. Nenhum serviço ou substituição de peças deverão ser executados sem prévia autorização desta Autarquia.

3.1.2. Ao executar o objeto, a Contratada não poderá promover alteração estrutural nos equipamentos.

3.2. O prazo de vigência da futura Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura, podendo ser prorrogada em conformidade com a Lei Federal nº. 14.133/2021.

3.3. O local de retirada e entrega dos equipamentos será na Estação de Tratamento de Esgotos "Anselmo Luigi Faggion", localizada à Avenida José de Souza Queiroz Filho, s/nº., Leme/SP, distante 06 (seis) quilômetros da sede da Autarquia (Rua Padre Julião nº. 971, Centro, Leme/SP), ficando a cargo da futura contratada todas as despesas decorrentes.

3.4. A CONTRATADA deverá possuir e utilizar ferramentas, dispositivos e equipamentos para a realização dos serviços.

3.5. A CONTRATADA deverá submeter-se o equipamento a teste de performance para garantir que os requisitos estipulados neste Termo de Referência sejam plenamente atendidos, com relatórios periódicos para validação e aprovação pela CONTRATANTE.

3.6. As peças e os materiais a serem utilizados nos serviços deverão ser novas (originais similares ou de melhor qualidade), e entregues embaladas adequadamente, a fim de proteger de avarias.

3.7. A Saecil solicitará as peças e os materiais que julgar necessários, de forma parcelada.

3.8. As peças constantes dos equipamentos que, eventualmente, forem substituídas quando da realização dos serviços devem ser devolvidas à SAECIL para averiguação, devendo estar acondicionadas em embalagens apropriadas e com identificação do número de série do aerador a que originalmente pertencia.

3.9. Após a solicitação das peças e dos materiais pela Saecil, a Contratada deverá efetuar a entrega das peças em até 10 dias, a contar da data de confirmação do recebimento da Autorização de Compras pelo Departamento de Compras e Licitações da SAECIL, onde tal documento substituirá o Contrato.

3.10. A Contratada, a partir de notificação da SAECIL, deverá retirar os aeradores indicados para manutenção no prazo de até 03 (três) dias úteis, contados do recebimento da comunicação por parte desta Autarquia.

3.10.1. Após a retirada do aerador indicado para manutenção, a CONTRATADA deverá entregar o equipamento reparado em até 10 (dez) dias úteis após a entrega das peças.

3.11. A SAECIL enviará servidores as dependências da CONTRATADA onde serão executados os serviços, a fim de inspecionar o equipamento desmontado e conferir a necessidade de substituição de peças.

3.12. Será necessária a emissão de relatório fotográfico pela Contratada em todas as manutenções realizadas, indicando a situação em que se encontra o aerador e o serviço necessário a ser realizado.

3.13. Havendo a necessidade de substituição de peça não relacionada neste Termo, a CONTRATADA deverá informar a SAECIL antes de efetuar a troca, para que a Autarquia venha a providenciar, nos termos da legislação aplicável, o item indicado.

3.14. A CONTRATADA deverá obedecer a todas as recomendações do fabricante do equipamento, referente à bitola de fios elétricos, dimensões de peças e procedimentos para execução dos serviços, dentre outras especificações.

3.15. Averiguada qualquer anormalidade na execução do objeto, será emitido termo de não recebimento, devendo, nesta hipótese, a Contratada tomar as providências necessárias, visando às adequações de rigor, por sua conta e risco, sem quaisquer ônus à SAECIL, ficando o recebimento definitivo condicionado à adequação pertinente.

3.16. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do(s) objeto(s), o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

3.17. 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

3.18. O recebimento do objeto ocorrerá da forma prevista na legislação vigente.

3.19. A execução do objeto deverá ser acompanhada pelo Setor Requisitante, e também fiscalizada e gerenciada pelo Fiscal e Gestor do Contrato devidamente designados, ou por respectivos substitutos, de acordo com o estabelecido no Decreto Municipal 8.048/2023.

3.20. A futura Ata de Registro de Preços deverá ser executada 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.

4. GARANTIA

4.1. A garantia dos serviços realizados deverá abranger um período mínimo de 90 (noventa) dias após a entrada em operação do equipamento.

4.2. A garantia das peças deverá abranger um período de 06 (seis) meses.

5. DO PAGAMENTO

5.1. Os pagamentos referentes aos Lotes 01 e 02 do objeto, serão efetuados após a execução e recebimento dos serviços, e a entrega e recebimento das peças/materiais, em até 10 (dez) dias a partir da apresentação da Nota Fiscal/Fatura e sua aprovação pela SAECIL, observando-se também as determinações constantes no Decreto Municipal nº. 8.163/2023.

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 devolução da Nota Fiscal/Fatura não aprovada pela SAECIL em hipótese alguma servirá de pretexto para que a Contratada suspenda a execução dos serviços.

5.4. A não aceitação do objeto implicará na suspensão imediata do pagamento.

5.5. 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.

5.6. Todo e qualquer pagamento devido pela Contratante será efetuado exclusivamente através de depósito em conta corrente, devendo, portanto, a Contratada informar o banco, a agência e o número de conta.

6. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

6.1. A Contratada deverá cumprir todas as obrigações constantes neste Termo de Referência, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

6.2. 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.

6.3. Atender às determinações emitidas pelo fiscal do Contrato ou Autoridade Superior.

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

6.5. Indicar um interlocutor para comunicação sobre o cumprimento da execução do objeto junto à Contratante, informando o nome, telefone e e-mail do responsável, no ato da assinatura da(s) Ata(s) de Registro de Preços.

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

6.7. Substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do Contrato, o objeto no qual se verificar defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

6.8. 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.

6.9. Manter durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação e qualificação no processo de contratação.

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

7. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com este Termo de Referência.

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

7.3. Receber os objetos nos prazos e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

7.4. Notificar a Contratada, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas na execução do objeto, para que seja por ela refeito/substituído, no total ou em parte, às suas expensas.

7.5. Acompanhar e fiscalizar a execução dos objetos solicitados neste Termo de Referência e o cumprimento das obrigações pela Contratada.

7.6. Efetuar o pagamento a Contratada do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos neste Termo de Referência.

7.7. Aplicar a Contratada as sanções previstas na legislação vigente, se for o caso.

8. DA ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

8.1. Os valores unitário e global estimados para a contratação do objeto são os seguintes:

LOTE 01					
Item	Descrição dos Serviços	Unidade	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
01	Rebobinamento do motor elétrico com troca de cabos – 440v	Serviço	49	R\$ 4.066,26	R\$ 199.246,74
02	Recuperação de bobinado (reforma das mufas e troca de cabos) – 440v	Serviço	49	R\$ 1.959,20	R\$ 96.000,80
03	Remanufaturamento de selo mecânico (lapidação, troca de anéis, parafusos e molas)	Serviço	49	R\$ 443,59	R\$ 21.735,91
04	Recuperação de mancal traseiro	Serviço	49	R\$ 517,52	R\$ 25.358,48
05	Recuperação de mancal dianteiro	Serviço	49	R\$ 517,52	R\$ 25.358,48
06	Recuperação de suporte do mancal traseiro	Serviço	49	R\$ 431,27	R\$ 21.132,23
07	Recuperação de suporte do mancal dianteiro	Serviço	49	R\$ 431,29	R\$ 21.133,21
08	Recuperação do eixo	Serviço	49	R\$ 1.626,50	R\$ 79.698,50
09	Recuperação do rotor	Serviço	49	R\$ 320,37	R\$ 15.698,13
10	Recuperação da carcaça de aspiração	Serviço	49	R\$ 702,35	R\$ 34.415,15
11	Recuperação da carcaça do motor	Serviço	49	R\$ 480,55	R\$ 23.546,95
12	Recuperação da caixa do selo mecânico	Serviço	49	R\$ 172,51	R\$ 8.452,99
13	Recuperação da tampa traseira	Serviço	49	R\$ 234,12	R\$ 11.471,88
14	Jateamento/Pintura epóxi anticorrosiva	Serviço	49	R\$ 394,30	R\$ 19.320,70
15	Serviço de Montagem/Desmontagem do equipamento/Peritagem/Montagem	Serviço	49	R\$ 1.350,00	R\$ 66.150,00
Valor Total Estimado para o Lote 01: R\$ 668.720,15 (seiscentos e sessenta e oito mil setecentos e vinte reais e quinze centavos)					

LOTE 02					
Item	Descrição das Peças	Unidade	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
01	Bujão 3/4" BSP	Peça	49	R\$ 12,57	R\$ 615,93
02	Bujão 1" BSP	Peça	49	R\$ 17,41	R\$ 853,09
03	Bujão 1/2" BSP	Peça	49	R\$ 13,89	R\$ 680,61
04	Tampa Traseira	Peça	49	R\$ 773,37	R\$ 37.895,13
05	Suporte do mancal inferior	Peça	49	R\$ 1.613,79	R\$ 79.075,71

06	Anel de deslizamento de grafite	Peça	49	R\$ 1.290,73	R\$ 63.245,77
07	Anel de deslizamento de aço	Peça	49	R\$ 1.487,07	R\$ 72.866,43
08	Mancal lado sucção A48 CL30	Peça	49	R\$ 3.146,11	R\$ 154.159,39
09	Chaveta do anel de deslizamento	Peça	49	R\$ 6,09	R\$ 298,41
10	Eixo motriz	Peça	49	R\$ 14.616,53	R\$ 716.209,97
11	Chaveta do rotor	Peça	49	R\$ 12,26	R\$ 600,74
12	Anel O'ring NBR 2-153	Peça	49	R\$ 5,27	R\$ 258,23
13	Caixa de selo mecânico	Peça	49	R\$ 344,62	R\$ 16.886,38
14	Parafuso Allen M8x25 inox	Unidade	147	R\$ 2,16	R\$ 317,52
15	Carcaça de aspiração	Peça	49	R\$ 1.883,33	R\$ 92.283,17
16	Anel de desgaste tornado 25 ao 40	Peça	49	R\$ 365,52	R\$ 17.910,48
17	Arruela do rotor	Peça	49	R\$ 23,47	R\$ 1.150,03
18	Porca do rotor	Peça	98	R\$ 128,77	R\$ 12.619,46
19	Porca sextavada M10 inox	Unidade	392	R\$ 6,53	R\$ 2.559,76
20	Arruela de pressão M10 inox	Peça	392	R\$ 0,95	R\$ 372,40
21	Arruela do anel de deslizamento	Peça	49	R\$ 42,39	R\$ 2.077,11
22	Anel de Deslizamento de Teflon	Peça	49	R\$ 527,04	R\$ 25.824,96
23	Bucha do Mancal	Peça	49	R\$ 578,15	R\$ 28.329,35
24	Carcaça do motor usinada	Peça	49	R\$ 8.503,81	R\$ 416.686,69
25	Tirante interno	Peça	196	R\$ 132,48	R\$ 25.966,08
26	Mancal Radial Superior	Peça	49	R\$ 2.932,25	R\$ 143.680,25
27	Suporte do mancal superior	Peça	49	R\$ 2.113,89	R\$ 103.580,61
28	Selo mecânico M477/45	Unidade	49	R\$ 4.577,05	R\$ 224.275,45
29	Rotor tornado 40	Peça	49	R\$ 1.030,19	R\$ 50.479,31
30	Barra Protetora Tornado 30 Longa	Peça	343	R\$ 214,16	R\$ 73.456,88
31	Barra Protetora Tornado 30 Curta	Peça	49	R\$ 98,54	R\$ 4.828,46
32	Vedação da tampa dos fios	Peça	49	R\$ 6,80	R\$ 333,20
33	Tampa dos fios	Peça	49	R\$ 1.163,70	R\$ 57.021,30
34	Anel O'ring NBR 2 - 110	Peça	588	R\$ 1,97	R\$ 1.158,36
35	Prensa cabo	Peça	49	R\$ 144,85	R\$ 7.097,65
36	Cabo cobre flexível 1KVx16mm ² preto	Metro	2352	R\$ 31,09	R\$ 73.123,68
37	Cabo cobre flexível 1KVx1,5mm ² preto	Metro	392	R\$ 8,21	R\$ 3.218,32
38	Boia de flutuação 100 litros	Peça	24	R\$ 1.061,52	R\$ 25.476,48
39	Boia de flutuação 150 litros	Peça	24	R\$ 1.261,67	R\$ 30.280,08
40	Mangueira de sucção flexível - Ø2½" referência marca Kanaflex	Metro	144	R\$ 142,60	R\$ 20.534,40

Valor Total Estimado para o Lote 02: R\$ 2.588.287,23

(Dois milhões quinhentos e oitenta e oito mil duzentos e oitenta e sete reais e vinte e três centavos)

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

8.2.1. Não serão aceitos valores unitários e globais maiores que os preços fixados neste Termo.

8.2.2 O julgamento deverá ser pelo menor preço global por lote.

8.3. Na proposta deverão estar inclusos todos os custos operacionais da atividade e os tributos eventualmente incidentes, bem como todas as despesas diretas e indiretas, englobando, também, as expensas com o pessoal possivelmente envolvido, observando-se a integralidade dos custos para atendimento de eventuais direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho vigentes na data de entrega das propostas, bem como responderá a Contratada por quaisquer danos ou prejuízos porventura causados à Contratante ou a terceiros, eximindo-se a SAECIL de qualquer responsabilidade solidária ou subsidiária.

9. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

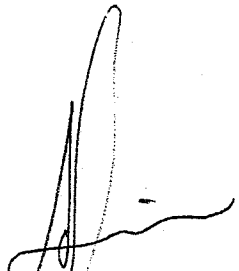
9.1 As despesas decorrentes da contratação do objeto correrão a conta da dotação codificada sob nº 030102.175120042.2.028.33903000 e sob nº 030102.175120042.2.028.33903900 do orçamento dos exercícios vigente e subsequente.

10. DISPOSIÇÕES FINAIS

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

10.2. 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.


Leme, 19 de abril de 2024



André Gomes de Lima
Químico



Raquel Aparecida Vicentini de Moraes
Divisão Técnica de Serviço de Esgoto



Estevão Alan Vieira
Químico