ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. OBJETO

A presente licitação tem por objeto REGISTRO DE PREÇOS PARA LOCAÇÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E VEÍCULOS DE CARGA, COM SEUS RESPECTIVOS OPERADORES E CONDUTORES, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE COMBUSTÍVEL E TODA A MANUTENÇÃO NECESSÁRIA.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A adoção do sistema registro de preços para futura e eventual contratação de empresa para locação de máquinas, equipamentos e veículos de carga, com seus respectivos operadores e condutores, incluindo o fornecimento de combustível e toda a manutenção necessária, mostra-se imprescindível para garantir a adequada execução de serviços de interesse público, especialmente aqueles relacionados à manutenção, conservação, recuperação e melhoria da infraestrutura urbana e rural, bem como ao atendimento de demandas operacionais do aterro sanitário do Município de Leme.

A Administração Pública enfrenta, atualmente, limitações estruturais em seu parque de máquinas, seja pela insuficiência quantitativa, pela defasagem tecnológica, pelo desgaste natural dos equipamentos existentes ou, ainda, pela ausência de servidores habilitados para a operação de determinados maquinários específicos. Soma-se a isso a elevada demanda por serviços que exigem o uso intensivo de máquinas e veículos de grande porte, o que inviabiliza a execução direta com recursos próprios de forma eficiente, econômica e tempestiva.

A opção pela locação com fornecimento de motoristas/operadores, combustível e manutenção apresenta-se como a solução mais vantajosa, uma vez que transfere à contratada a responsabilidade integral pela disponibilidade, operacionalidade, conservação e regular funcionamento dos equipamentos, reduzindo riscos de paralisações, custos imprevistos com reparos, aquisição de peças, gestão de frota, controle de abastecimento e capacitação de pessoal.

Assinado por 2 pessoas: PEDRO CARLOS FAGGION ALBERS e RAFAEL ALVES DE CARVALHO ALMEIDA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://prefeituraleme.1doc.com.br/verificacao/3BFF-D07A-AA9A-3DDF e informe o código 3BFF-D07A-AA9A-3DDF

Além disso, a contratação permite maior flexibilidade operacional, possibilitando à Administração ajustar a quantidade e os tipos de máquinas e veículos conforme a demanda dos serviços, sem a necessidade de elevados investimentos iniciais em aquisição de bens permanentes, os quais gerariam despesas adicionais com depreciação, armazenamento, seguros e manutenção contínua.

Do ponto de vista econômico, a contratação por locação se revela mais eficiente, pois possibilita previsibilidade orçamentária, otimização dos recursos públicos e melhor relação custo-benefício, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência, planejamento e interesse público, previstos no artigo 37 da Constituição Federal e na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, a contratação pretendida é plenamente justificada, necessária e adequada, garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços públicos, o atendimento às demandas da população e a correta aplicação dos recursos públicos, observando-se a legalidade, a vantajosidade e a eficiência administrativa.

3. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO

O objeto pretendido encontra-se devidamente previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026, classificado sob a dotação da despesa n° 3.3.90.39.00.00.00 – OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA, disponível para consulta pública no site oficial da Prefeitura de Leme/SP.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O Sistema de Qualidade adotado pela Contratada deverá ser estruturado contemplando, no mínimo, os seguintes elementos:

- responsabilidade e autoridade pela qualidade, definindo explicitamente as responsabilidades gerais e específicas pela qualidade;
- estrutura organizacional, apresentando a estrutura da Gestão de Qualidade da Contratada, bem como as linhas de autoridade e comunicação;
- recursos e pessoal, indicando os recursos humanos e materiais a serem utilizados pela Contratada;

Assinado por 2 pessoas: PEDRO CARLOS FAGGION ALBERS e RAFAEL ALVES DE CARVALHO ALMEIDA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://prefeituraleme.1doc.com.br/verificacao/3BFF-D07A-AA9A-3DDF e informe o código 3BFF-D07A-AA9A-3DDF

- procedimentos operacionais, indicando as atividades da Contratada para o cumprimento dos objetivos da qualidade.

Os procedimentos operacionais deverão abordar, no mínimo, as seguintes atividades a serem realizadas durante a execução dos serviços:

- Análise do contrato, abrangendo o Memorial Descritivo e todos os demais documentos anexos;
- Controle de documentos, incluindo correspondência, atas de reuniões, e demais documentos pertinentes à execução do contrato;
- controle de execução dos serviços, abrangendo, o registro de utilização e manuseio das máquinas e equipamentos, saúde e segurança no trabalho e inspeção das máquinas e equipamentos;
- registro, qualificação e treinamento de profissionais.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A Administração Pública enfrenta, atualmente, limitações estruturais em seu parque de máquinas, seja pela insuficiência quantitativa, pela defasagem tecnológica, pelo desgaste natural dos equipamentos existentes ou, ainda, pela ausência de servidores habilitados para a operação de determinados maquinários específicos. Soma-se a isso a elevada demanda por serviços que exigem o uso intensivo de máquinas e veículos de grande porte, o que inviabiliza a execução direta com recursos próprios de forma eficiente, econômica e tempestiva.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida consiste em contratar uma empresa para a locação de máquinas, equipamentos e veículos de carga, com seus respectivos operadores e condutores, incluindo o fornecimento de combustível e toda a manutenção necessária para utilização na manutenção e limpeza das áreas urbana e rural, bem como o atendimento de demandas operacionais do aterro sanitário do Município de Leme, já que a Prefeitura não possui os equipamentos e mão de obra necessários para tal.

Assinado por 2 pessoas: PEDRO CARLOS FAGGION ALBERS e RAFAEL ALVES DE CARVALHO ALMEIDA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://prefeituraleme.1doc.com.br/verificacao/3BFF-D07A-AA9A-3DDF e informe o código 3BFF-D07A-AA9A-3DDF

7. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

Os quantitativos constam na planilha em anexo.

8. LEVANTAMENTO DE PREÇOS E VALOR ESTIMADO

Para cálculo do valor estimado da contratação, realizou-se pesquisa de mercado utilizando como parâmetros de conformidade preços adjudicados em licitações públicas recentes de objetos similares.

Em consulta direta ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), o item 5 (caminhão compactador) do Lote 01 não foi localizado com o mesmo objeto ou foram encontradas contratações com unidades de medida diferentes, o que impossibilitou a comparação de preços. Todos os outros itens foram encontrados, conforme documentos em anexo.

Adicionalmente, foram solicitados orçamentos a prestadores de serviços do ramo por meio dos e-mails: pedro@eratecnica.com.br, orcamentos@acasamax.com.br, e partnergestaointeligente@gmail.com, sendo considerados para o cálculo da média os valores das respostas efetivamente obtidas, conforme anexos.

O preço médio foi definido conforme Planilha de Composição de Preços elaborada pela Secretaria do Meio Ambiente, detalhada a seguir:

Assinado por 2 pessoas: PEDRO CARLOS FAGGION ALBERS e RAFAEL ALVES DE CARVALHO ALMEIDA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://prefeituraleme.1doc.com.br/verificacao/3BFF-D07A-AA9A-3DDF e informe o código 3BFF-D07A-AA9A-3DDF

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEME

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

LOTE 01 (CAMINHÕES)											
Item	**Descrição**	**Quant**	**Unid**	**Orçamento (Era Técnica)**	**Orçamento (Casamax)**	**Orçamento (Partner)**	**Parâmetros prioritários (Lei 14.133)**	**Parâmetros prioritários (Lei 14.133)**	**Parâmetros prioritários (Lei 14.133)**	**Valor médio**	**Valor total**
1	CAMINHÃO TIPO TRUCADO BASCULANTE, tração 6x4, diesel, potência 160/190HP, PBT 23t, caçamba 12m³ (similar 2729) com motorista	2.400	horas				R$ 198,00 (Contrato 449/2026 Leme)	R$ 181,00 (Cotação 1 caminhão basculante)	R$ 194,50 (Cotação 1 caminhão basculante)	R$ 191,17	R$ 458.808,00
2	CAMINHÃO TIPO CARROCERIA MADEIRA, diesel, potência 160/186 HP, PBT mínimo 12/14t, carroceria 5,8m (similar 14190) com motorista	2.400	horas		R$ 245,00	R$ 242,00	R$ 205,87 (Ata 45/2026 Marília)			R$ 230,96	R$ 554.304,00
3	CAMINHÃO MUNCK, diesel, potencia 189HP, equipado com guindaste hidráulico, carroceria de madeira, guindaste com momento carga util de 10.000 kg com três lanças hidráulicas alcance de 12m (similar 1718) com motorista	1.104	horas				R$ 270,00 (Cotação 2 Munck)	R$ 235,00 (Cotação 2 Munck)	R$ 289,00 (Cotação 2 Munck)	R$ 264,67	R$ 292,195,68
4	CAMINHÃO PIPA, diesel, potencia 186/189 HP, capacidade 10.000 litros, transporte de água potável, canhão monitor equipado com bico regulável, dois carreteis independentes de 33m e 20m, mangueira diâmetro 1, e dois aspersores tipo bico de pato (similar 17.190, Pipa multi 10) com motorista	600	horas			R$ 310,00	R$ 255,00 (Cotação 3 Pipa)	R$ 190,00 (Cotação 3 Pipa)		R$ 251,67	R$ 151.002,00
5	CAMINHAO COMPACTADOR DE LIXO, capacidade 15m³, com as seguintes caractarísticas: volume de 15,4 m³ (caixa) + 2,3 m³ (depósito traseiro), calha de chorume de 100 litros, alerta strobo e iluminação em LED com proteção, iluminação da praça de carga, trava manual da porta traseira, dispositivo hidráulico inferior com braços, para basculamento de containers plásticos de 04 rodas de 1,0 m³ (tampa plana com munhões laterais-EN840-2) ou metálicos de 1,2 m³ (ABNT) e com balaústre fixo. Botão de parada de emergência em ambos os lados, alerta strobo dianteiro com proteção, alarme de ré com dupla intensidade, câmera de visão traseira com chicote e tela de 7", montado sobre chassis de caminhão 4x2,m motor diesel, PBT 16.000kg, potencia 255CV, versão especial para coletor de lixo, com transmissão mecânica (REPTO) ou automática (PTO na caixa), molas traseiras curtas e reforçadas (similar 18.260 - Alpha 15m³) com motorista	2.400	horas	R$ 501,80	R$ 480,00	R$ 450,00				R$ 477,27	R$ 1.145.448,00
VALOR GLOBAL LOTE 01											**R$ 2.601.757,68**

Assinado por 2 pessoas: PEDRO CARLOS FAGGION ALBERS e RAFAEL ALVES DE CARVALHO ALMEIDA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://prefeituraleme.1doc.com.br/verificacao/3BFF-D07A-AA9A-3DDF e informe o código 3BFF-D07A-AA9A-3DDF

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LEME

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE

LOTE 02 (MÁQUINAS)											
Item	**Descrição**	**Quant**	**Unid**	**Orçamento (Era Técnica)**	**Orçamento (Casamax)**	**Orçamento (Partner)**	**Parâmetros prioritários (Lei 14.133)**	**Parâmetros prioritários (Lei 14.133)**	**Parâmetros prioritários (Lei 14.133)**	**Valor médio**	**Valor total**
1	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, diesel, potência 138/168HP, capacidade 1,00/1,20m³, peso op. 20/22 ton. (similar ZX210LC-PC200) com operador	2.400	horas	R$ 421,50			R$ 258,24 (Contrato 449/2026 Leme)	R$ 219,00 (Ata 96/2026 Bragança Paulista)		R$ 299,58	R$ 718.992,00
2	ROLO compactador autopropelido vibratório com pneus de tração, cilindro liso em aço, com acessório pé de carneiro (kit casquinha), motor diesel, potencia 70/80HP, peso operacional 7/8 toneladas (similar CA150PD/CS44) com operador	2.400	horas	R$ 238,00	R$ 235,00	R$ 225,00	R$ 286,66 (Contrato 449/2026 Leme)			R$ 246,17	R$ 590.808,00
3	TRATOR DE LÂMINA SOBRE ESTEIRAS, motor diesel, potencia 130/150HP, peso operacional de 15/17 ton - (similar) 700J) com operador	2.400	horas			R$ 380,00	R$ 358,20 (Contrato 449/2026 Leme)	R$ 245,45 (Cotação 4 Trator esteira)		R$ 327,88	R$ 786.912,00
VALOR GLOBAL LOTE 02											**R$ 2.096.712,00**
VALOR GLOBAL ANUAL (LOTE 01+LOTE02)											**R$ 4.698.469,68**

Assinado por 2 pessoas: PEDRO CARLOS FAGGION ALBERS e RAFAEL ALVES DE CARVALHO ALMEIDA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://prefeituraleme.1doc.com.br/verificacao/3BFF-D07A-AA9A-3DDF e informe o código 3BFF-D07A-AA9A-3DDF

O valor estimado da contratação é de R$ R$ 4.698.469,68 (quatro milhões, seiscentos e noventa e oito mil, quatrocentos e sessenta e nove reais e sessenta e oito centavos), considerando o preço médio dos lotes e as quantidades necessárias.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O objeto será licitado em dois lotes devido à natureza dos equipamentos, sendo o Lote 01 os caminhões e Lote 02 as máquinas.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há outra contratação correlata ou interdependente com este certame.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

O resultado pretendido com a contratação destes serviços é a limpeza e manutenção do município de Leme, bem como, cumprimento das exigências da CETESB quanto à operação dos aterro sanitário.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providências específicas a serem adotadas pela Administração para a presente contratação.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratada deverá cumprir rigorosamente os critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, respeitando todas as normas e regulamentações de proteção ao meio ambiente.

Assinado por 2 pessoas: PEDRO CARLOS FAGGION ALBERS e RAFAEL ALVES DE CARVALHO ALMEIDA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://prefeituraleme.1doc.com.br/verificacao/3BFF-D07A-AA9A-3DDF e informe o código 3BFF-D07A-AA9A-3DDF

14. DA VEDAÇÃO À PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A participação de empresas reunidas em consórcio não será permitida devido à perfeita compatibilidade do dimensionamento do objeto com o mercado regional atuante. O fracionamento de esforços por meio de consórcios mostra-se desnecessário diante da complexidade operacional controlada da demanda, que pode ser plenamente atendida por uma única empresa especializada legalmente habilitada. A vedação visa garantir a solidez na execução contratual e a centralização da responsabilidade civil e técnica. Em certames realizados anteriormente para objetos de escopo similar, verificou-se ampla competitividade e a efetiva participação de interessados individuais, cujas contratações foram integralmente cumpridas, não se justificando, portanto, a abertura para a figura consorcial.

15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (CONCLUSÃO)

A presente contratação é considerada viável e necessária, pois a Prefeitura de Leme não dispõe de maquinário para a execução dos serviços de limpeza urbana e manutenção do aterro sanitário municipal, sendo a contratação o caminho mais eficiente para garantir o cumprimento de todos os critérios técnicos estabelecidos.

Leme, 23 de setembro de 2026.

PEDRO CARLOS FAGGION ALBERS
Chefe do Núcleo de Coleta e Tratamento de Resíduos Sólidos

RAFAEL ALVES DE CARVALHO ALMEIDA
Secretário de Meio Ambiente

Assinado por 2 pessoas: PEDRO CARLOS FAGGION ALBERS e RAFAEL ALVES DE CARVALHO ALMEIDA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://prefeituraleme.1doc.com.br/verificacao/3BFF-D07A-AA9A-3DDF e informe o código 3BFF-D07A-AA9A-3DDF

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 3BFF-D07A-AA9A-3DDF

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

PEDRO CARLOS FAGGION ALBERS (CPF 387.XXX.XXX-06) em 23/09/2026 11:35:03 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

RAFAEL ALVES DE CARVALHO ALMEIDA (CPF 304.XXX.XXX-85) em 23/09/2026 15:18:39 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

https://prefeituraleme.1doc.com.br/verificacao/3BFF-D07A-AA9A-3DDF