



Pregão Eletrônico n.º 15/2025

Anexo VIII

Estudo Técnico Preliminar

DIVISÃO TÉCNICA DE MANUTENÇÃO DE FROTA E EQUIPAMENTOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Ref.: Trata-se de estudos preliminares que visa a contratação de empresa especializada para fornecimento de lubrificantes, graxa e derivados, para uso em veículos e máquinas da frota desta autarquia.

1. OBJETIVO

1.1. O presente ETP tem por objetivo cumprir as exigências da Lei Federal nº. 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº. 8.053/2023, e, por consequência, demonstrar a necessidade da contratação pela Superintendência de Água e Esgotos da Cidade de Leme (SAECIL).

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

2.1. Para o bom funcionamento, conservação e durabilidade dos componentes dos veículos como, motores, caixas de câmbio, diferenciais, sistemas hidráulicos, embuchamentos, entre outros, há a necessidade de substituição regular dos óleos lubrificantes e seus derivados, respeitando sempre o recomendado no manual do fabricante. A manutenção preventiva executada dentro dos prazos recomendados é fundamental para evitar quebras precoces e gastos desnecessários.

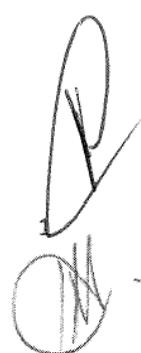
Dessa forma, o objetivo da aquisição de lubrificantes e seus derivados, se dá para manter os veículos e equipamentos em perfeitas condições de uso, propiciando a confiança e segurança dos operadores e motoristas, mantendo a frota em perfeitas condições de uso e segurança, haja visto que os serviços prestados por essa Autarquia a população se dá 24 (vinte e quatro) horas por dia, 07 (sete) dias por semana.

3. CONTRATAÇÃO:

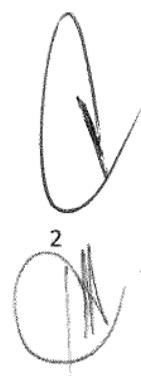
3.1. Para atender a necessidade abordada nas justificativas, a Divisão de Manutenção de Frota e Equipamentos, tendo como base gastos no exercício do ano de 2023 e 2024, estima que é necessário a contratação das quantidades abaixo:

LOTE 01:

LOTE 01					
ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID	QTDE	UNIT.	TOTAL
01	Óleo lubrificante para motores diesel, viscosidade SAE 15W40, classificação API CH-4/SL e ACEA E2-96/B2-98/B3-98/B4-02. Referência: Petronas Urania 15w40 Ch-4 Mineral, similar ou superior. Embalagem em balde 20 litros.	BD	60	R\$ 367,00	R\$ 22.020,00
02	Óleo lubrificante para motores diesel, viscosidade SAE 15W40, Classificação: API CI-4/SL, ACEA E7-12. Referência: Petronas Urania 3000 SE (Força Extrema) – API CI-4 /ACEA E7, similar ou superior. Embalagem em balde de 20 litros.	BD	60	R\$ 375,00	R\$ 22.500,00
03	Óleo para engrenagens e câmbio viscosidade SAE 90 API GL-5 que atende ao nível de desempenho API GL-5 e a especificação MIL-L-2105D. Referência: Petronas Tutela Gear 100 EP SAE90, similar ou superior. Embalagem em balde de 20 litros.	BD	10	R\$ 575,00	R\$ 5.750,00
04	Óleo para Conversor de Torque viscosidade SAE 50, que atenda simultaneamente às especificações ALLISON C-4 e CAT TO-4. Referência: Petronas Tutela Trans TO4 – SAE50 Mineral / CAT TO-4 – ALLISON C-4, similar ou superior. Embalagem em Balde de 20 litros.	BD	02	R\$ 512,00	R\$ 1.024,00
05	Óleo lubrificante hidráulico de base mineral com aditivo especial antidesgastante AW, no grau ISO VG 68 HLP. Classificação: DIN	BD	100	R\$ 375,00	R\$ 37.500,00



	51524 Parte 2, Parker Denison HF-0, Fives Cincinatti P-69/P-69/P-70. Referência: Petronas Hydrocer 68 - ISO VG 68, similar ou superior. Embalagem em Balde de 20 litros.				
06	Óleo hidráulico tipo ATF para transmissões automáticas aprovado de acordo com as especificações, DEXRON II e ALLISON C-4. Referência: YPF HIDRO ATF - L, similar ou superior. Embalagem em balde de 20 litros	BD	02	R\$ 455,00	R\$ 910,00
07	Óleo hidráulico viscosidade SAE 20w30 para tratores agrícolas e máquinas fora de estrada, também indicado para uso como fluido de freios e transmissão. Classificação: API GL-4 e ALLISON C-3. Referência: Petronas ARBOR Multi FX 20w30, similar ou superior. Embalagem em balde de 20 litros.	BD	10	R\$ 412,00	R\$ 4.120,00
08	Óleo hidráulico viscosidade SAE 10w30 para tratores agrícolas e máquinas fora de estrada, também indicado para uso como fluido de freios e transmissão. Classificação: AGCO FLUID 821 XL, ALLISON C-4, API GL-4, CNH MAT 3525. Referência: Petronas ARBOR MTF 10W30, similar ou superior. Embalagem em balde de 20 litros.	BD	10	R\$ 455,00	R\$ 4.550,00
09	Óleo lubrificante para engrenagens Hipoides, transmissão, integrantes de eixos e diferenciais, autoblocantes que exijam nível de desempenho API GL 5 e aditivação suplementar, com grau de viscosidade SAE 85w140; atende ao nível de desempenho API GL 5 e a especificação MIL-L- 2105D; aditivos, anticorrosivo, antidesgaste, antiespumante, antiferrugem, antioxidante, abaixador do ponto de fluidez, agentes de extrema pressão. Referência: Petronas Tutela 300EP / API GL5, similar ou superior. Embalagem em balde de 20 litros.	BD	04	R\$ 612,00	R\$ 2.448,00
10	Óleo lubrificante de tecnologia 100% sintético para motores gasolina, etanol, flex e GNV, viscosidade SAE 5W40, Classificação: API SN, ACEA A3/B3-12, ACEA A3/B4-12. Referência: Petronas Selenia Perform 5w40 API SP/ ACEA A3/B4, similar ou superior. Embalagem em frascos de 1 (um) litro.	LT	360	R\$ 28,60	R\$ 10.296,00
11	Óleo lubrificante para motores gasolina, etanol, flex e GNV, viscosidade SAE 20W50, classificação API SL. Referência: Lubrax Essencial SL - 20w50 API SL, similar ou superior. Embalagem em frascos de 1 (um) litro.	LT	48	R\$ 20,00	R\$ 960,00
12	Fluido para Freios sintético de alto ponto de ebulição, atendendo à classificação DOT 3, para uso em sistemas de freios a disco ou tambor de veículos automotivos e tratores. Atendendo às normas FMVSS 116-DOT3, SAE J1703 e ABNT BR EB 155/1991 para fluidos de freio tipo 2 e 3. Referência: Fluido óleo de freio Dot3 Varga Trw, similar ou superior. Embalagem em frasco de 500 ml	Frasco 500 ml	40	R\$ 27,00	R\$ 1.080,00
13	Óleo lubrificante de motor Scooter 10w40 Semi Sintético SAE 10W-40 API SL JASO MB - A especificação JASO MB e recomendada para Scooters que precisam de uma condição de lubrificação com baixa fricção devido a utilização independente do sistema de transmissão (CVT). Referência: Código Original de Fabrica: 90793AB425, similar ou superior. Marca: Yamaha Yamalube Embalagem em frascos de 01 (um) de Litro.	LT	48	R\$ 26,60	R\$ 1.276,80
14	Óleo lubrificante mineral para motocicleta motor 4 Tempos. SAE 20w-50; API SL/ JASO MA2; JASO MA2 M081YMC805 Referência: MA2 M081YMC805, similar ou superior. Marca: Yamaha Yamalube Embalagem em frascos de 01 (um) de Litro.	LT	48	R\$ 22,00	R\$ 1.056,00
15	Graxa lubrificante a base de sabão complexo de lítio, múltiplas aplicações industriais e automotivas, disponível no grau NLGI 2, EP2. Referência: Petronas Tutela KP 2 K, similar ou superior. Embalagem em Balde de 20 Kilos.	BD	12	R\$ 550,00	R\$ 6.600,00
VALOR GLOBAL ESTIMADO LOTE 01: R\$ 122.090,80(cento e vinte e dois mil e noventa reais e oitenta centavos).					



2

LOTE 02					
ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID	QTDE	UNIT.	TOTAL
01	Aria 32 - Agente Redutor Líquido Automotivo. Referência: Econox 32 – Agente Redutor Líquido de Nox Automotivo, similar ou superior. Embalagem em Balde de 20 litros	BD	40	R\$ 75,00	R\$ 3.000,00
VALOR GLOBAL ESTIMADO LOTE 02: R\$ 3.000,00 (três mil reais).					
LOTE 03					
ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID	QTDE	UNIT.	TOTAL
01	Desengraxante tipo Solupan 1:40 (diluição) Referência: INQUIBRAS - ALCABRAS MASTER Desincrustante Alcalino, similar ou superior. Embalagem de 20 ou 50 litros.	LT	500	R\$ 6,00	R\$ 3.000,00
02	Desincrustante ativado roxão 1:40 (diluição) Referência: INQUIBRAS BRASATIVO MASTER Desincrustante Acido, similar ou superior. Embalagem de 20 ou 50 litros.	LT	500	R\$ 6,20	R\$ 3.100,00
03	Shampoo Automotivo 1:40 (diluição) Referência: INQUIBRAS – INQUIMOL MASTER Detergente de limpeza automotiva, similar ou superior. Embalagem de 20 ou 50 litros.	LT	100	R\$ 5,90	R\$ 590,00
VALOR GLOBAL ESTIMADO LOTE 03: R\$ 6.690,00 (seis mil, seiscentos e noventa reais).					

4. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 4.1. Foi realizado o levantamento do custo do objeto no mercado, respeitando-se o Decreto Municipal nº 8.507/2023, conforme documentos em anexos.
- 4.2. Da pesquisa efetuada, chegou-se à conclusão que o preço estimativo a ser considerado para a contratação será o menor preço obtido através de pesquisa de preço a empresas do ramo de atividade do objeto, conforme legislação vigente.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Comprar lubrificantes e seus derivados para a frota é essencial para garantir a manutenção adequada dos mesmos, gerando eficiência e economia, pois fazer a troca dos lubrificantes dentro dos prazos estipulados pelos fabricantes são fundamentais para prolongar a vida útil de seus componentes, como, motores, diferenciais, sistemas hidráulicos, etc.

Investir em lubrificantes de qualidade e garantir que sejam substituídos dentro dos prazos recomendados é uma parte vital da gestão eficaz de uma frota municipal. Isso não só melhora a segurança e a eficiência operacional, mas também ajuda a controlar custos e atender às expectativas da comunidade. Isto é, o planejamento e a gestão eficiente da aquisição de lubrificantes e seus derivados, permitem um controle mais preciso do estoque e uma previsão adequada das necessidades futuras, assegurando uma operação mais fluida e econômica para Administração Pública.

6. CONCLUSÃO

- 6.1. Pelas situações aqui elencadas, conclui-se que é necessária a Contratação de empresa especializada para fornecimento de lubrificantes, graxas e derivados, evitando assim interrupções ou atrasos nos serviços prestados por esta Autarquia.

Leme/SP, 07 de fevereiro de 2025.



 CRISTIANO PIRES DE ANDRADE
 DIVISÃO TÉCNICA DE MANUTENÇÃO DE FROTA E EQUIPAMENTOS



PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE LUBRIFICANTES



Lote 01:

Item	Descrição do Objeto	Unid.	Qtd.	Valor Unit. MAXLUB	Valor Unit. PNEUS LEME	BENICIO PNEUS	JR LUB.	Média Unit.	Valor Total
1	OLEO 15W40 ch4	BD	60	R\$ 367,00	R\$ 706,00	R\$ 708,00	R\$ 460,00		
2	OLEO 15W40 cl 4	BD	60	R\$ 375,00	R\$ 728,00	R\$ 730,00	R\$ 490,00		
3	OLEO SAE 90	BD	10	R\$ 575,00	R\$ 708,00	R\$ 710,00	R\$ 580,00		
4	OLEO SAE50	BD	2	R\$ 512,00	R\$ 1.126,00	R\$ 1.128,00			
5	OLEO 68	BD	100	R\$ 375,00	R\$ 586,00	R\$ 588,00	R\$ 425,00		
6	OLEO ATF	BD	2	R\$ 455,00	R\$ 1.618,00	R\$ 1.620,00	R\$ 400,00		
7	OLEO 20W30	BD	10	R\$ 412,00	R\$ 556,00	R\$ 560,00	R\$ 650,00		
8	OLEO 10W30	BD	10	R\$ 455,00	R\$ 824,00	R\$ 826,00	R\$ 650,00		
9	OLEO 85W140	BD	4	R\$ 612,00	R\$ 865,00	R\$ 866,00	R\$ 620,00		
10	OLEO 5W40 SINTETICO	LT	360	R\$ 28,60	R\$ 60,00	R\$ 62,00	R\$ 52,00		
11	OLEO 20W50 SL	LT	48	R\$ 20,00	R\$ 40,00	R\$ 43,00	R\$ 27,00		
12	OLEO DE FREIO DOT 3	LT	40	R\$ 27,00	R\$ 32,00	R\$ 34,00	R\$ 28,00		
13	OLEO SAE 10W40 SCOOTER	LT	48	R\$ 26,60	R\$ 54,00	R\$ 56,00	R\$ 44,00		
14	OLEO 20W50 CROSSER	LT	48	R\$ 22,00	R\$ 42,00	R\$ 44,00	R\$ 32,00		
15	GRAXA EP2 BALDE	BD	12	R\$ 550,00	R\$ 1.752,00	R\$ 1.753,98	R\$ 890,00		
VALOR TOTAL				R\$ 122.090,80	R\$ 224.920,00	R\$ 226.591,76	R\$ 157.044,00		

LOTE 02

Item	Descrição do Objeto	Unid.	Qtd.	MAX LUB	PNEUS LEME	BENICIO	JR	Média Unit.	Valor Total
1	ARLA 32	Unid.	40	R\$ 75,00	R\$ 156,00	R\$ 158,00			
VALOR TOTAL				R\$ 3.000,00	R\$ 6.240,00	R\$ 6.320,00			

LOTE 03

Item	Descrição	Unid	Qtd	MAXLUB	PNEUS LEME	GH LUB.	JR PNEUS	Média Unit.	Valor Total
1	SOL UPAN	LT	500	R\$ 3.000,00		R\$ 4.500,00	5.375,00		
2	ROXÃO	LT	500	R\$ 3.100,00		R\$ 4.500,00	R\$ 6.375,00		
3	SHAMPOO AUTOMOTIVO	LT	100	R\$ 590,00		R\$ 900,00	R\$ 1.100,00		
VALOR TOTAL				R\$ 6.690,00		R\$ 9.900,00	R\$ 12.850,00		

