



**PREGÃO ELETRÔNICO Nº. 26/2024**

**ANEXO IX**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DE FROTA E EQUIPAMENTOS**  
**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)**

Ref.: Aquisição de duas (02) Retroescavadeiras novas, zero hora, ano de fabricação 2024, para esta 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 compra das Retroescavadeiras pela Superintendência de Água e Esgotos da Cidade de Leme (SAECIL).

**2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

2.1. A SAECIL necessita desta compra pois foram criados novos setores no quadro de serviços operacionais desta Autarquia, as equipes serão divididas em Zona Norte, Zona Sul e Equipe de Apoio, cada uma responsável por atender uma determinada região do município, objetivando maior agilidade nos serviços prestados e também maior economicidade com manutenções nos veículos, levando em consideração que eles vão precisar se deslocar menos para atender as demandas dos serviços. E para atender as necessidades das demandas dos respectivos serviços executados por esta Autarquia serão necessários 5 (cinco) Retroescavadeiras e hoje devido ao tempo de uso das Retroescavadeiras desta Autarquia acaba causando muita quebra e muitas manutenções, e os serviços acabam sendo interrompidos até que o veículo seja liberado da manutenção, causando atraso na execução dos serviços, contamos em nossa frota com 6 (seis) Retroescavadeiras em atividade, sendo que 03 (três) dessas máquinas estão com mais de 20 (vinte) anos de uso.

A aquisição das novas Retroescavadeiras objetiva ter o equipamento sempre disponível para o trabalho, atendendo o mais rápido possível e com eficiência as demandas dos serviços executados por esta Autarquia.

**3. CONTRATAÇÃO:**

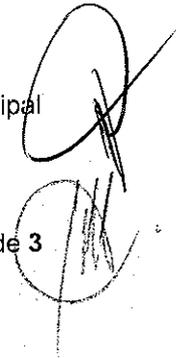
3.1. Para atender a necessidade abordada nas justificativas, a Divisão de Manutenção de Frota e Equipamentos estima que é preciso a aquisição do objeto no quadro abaixo, nas respectivas quantidades e respeitadas as descrições mínimas:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
01	Retroescavadeira conjugada com pá carregadeira, nova, zero hora, ano de fabricação 2024. - Tração 4x4 - Equipada com motor diesel, 4.04 L, 4 cilindros. - Turbo alimentado. - Com potência mínima de 72 KW (97HP) 2.200 RPM. - Índice de emissão de poluentes de acordo com a norma MAR-1, TIER 3.	Unidade	02	374.000,00	R\$748.000,00

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transmissão sincronizada com no mínimo 4 marchas à frente e 3 à ré.</li> <li>- Conversor de torque e inversor hidráulico.</li> <li>- Chassi monobloco integralmente soldado em peça única.</li> <li>- Com direção hidráulica ou hidrostática</li> <li>- Cabine fechada ROPS" ( A PROVA DE CAPOTAMENTO) e "FOPS" ( CONTRA QUEDA DE MATERIAL), de acordo com as normas técnicas da ABNT, com sistema de ar condicionado.</li> <li>- Com plaqueta de identificação informando as normas técnicas utilizadas,</li> <li>- Número de série da cabine e o nome do fabricante.</li> <li>- Pneus dianteiros medida mínima de 12x16,5.</li> <li>- Pneus traseiros medidas 17,5 x 25 ou 19,5x24.</li> <li>- Banco com suspensão regulável de acordo com o peso do operador, tapete de borracha, cinto de segurança.</li> <li>- Sistema elétrico 12 ou 24 volts.</li> <li>- Para-Brisa com limpador e esguicho de água, tomada de 12V para carregador de celular.</li> <li>- Buzina elétrica, faróis dianteiros e traseiros, pintura amarela de acordo com a legislação vigente.</li> <li>- Sistema retro centrada com profundidade de escavação mínima de 4.300 mm.</li> <li>- Altura mínima de carregamento 3.586mm.</li> <li>- Acionamento através de alavancas, com força de escavação mínima de 3.820 Kgf.</li> <li>- Estabilizadores laterais com válvulas de retenção.</li> <li>-Caçamba traseira com capacidade de carregamento de no mínimo 0,26m<sup>3</sup>, com dentes aparafusados.</li> <li>- Sistema de carregamento frontal equipado com um (01) ou dois (2) cilindros de basculamento.</li> <li>- Altura de basculamento mínima de 2.450 mm, com caçamba reforçada com chapas de desgaste no fundo, com capacidade de carga mínima de 0,88M<sup>3</sup>, com lamina reversível aparafusada.</li> <li>- Com nivelador de caçamba.</li> <li>- Sistema Hidráulico aberto.</li> <li>- Sistema de freio de estacionamento/segurança, totalmente independente do sistema de freio de serviço.</li> <li>- Catálogo de peças e manual de operação e manutenção em português.</li> </ul> <p>Garantia mínima de 12 meses sem limite de horas.</p>				
<p>Valor Total: R\$ 748.000,00</p>				

#### 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 em empresas do ramo de atividade, que estão em anexo. O valor obtido unitário foi de R\$374.000,00 (Trezentos e setenta e quatro mil reais), e o valor total de R\$748.000,00 (setecentos e quarenta e oito mil reais).

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

5.1. Para atender as necessidades das demandas dos respectivos serviços executados por esta Autarquia serão necessários 5 (cinco) Retroescavadeiras sempre disponíveis para o uso, e hoje contamos em nossa frota com 6 (seis) Retroescavadeiras em atividade, sendo que 03 (três) dessas máquinas contam com mais de 20(vinte) anos de uso, o que acaba causando muita quebra e muitas manutenções, e os serviços acabam sendo interrompidos até que o veículo seja liberado da manutenção, causando atraso na execução dos serviços.

A aquisição das novas Retroescavadeiras objetiva ter o equipamento sempre disponível para o trabalho, atendendo o mais rápido possível e com eficiência as demandas dos serviços executados por esta Autarquia, levando em consideração que o equipamento acima citado é de primordial importância para execução dos principais serviços como: Ligação de água, manutenções em redes pluviais, manutenções e construções de Galerias, manutenções em Adutoras e etc.

E com a aquisição das novas Retroescavadeiras numa possível quebra teríamos disponível equipamento reserva, e com isso evitando a interrupção ou atraso dos serviços prestados por esta Autarquia.

Lista das Retroescavadeiras constantes do patrimônio da SAECIL atualmente:

ITEM	DESCRIÇÃO	MARCA/MODELO	ANO FABRICAÇÃO	TEMPO DE USO
01	Retroescavadeira	Fiatallis Modelo FB80.2	1997	27 ANOS
02	Retroescavadeira	Caterpillar Modelo 416D	2002	22 ANOS
03	Retroescavadeira	JCB modelo 214E	2002	22 ANOS
04	Retroescavadeira	Case modelo 580L	2005	19 ANOS
05	Retroescavadeira	JCB modelo 3C	2013	11 ANOS
06	Retroescavadeira	JCB modelo 3CX	2017	07 ANOS

## 6. CONCLUSÃO

6.1. Pelas situações aqui elencadas, conclui-se que é necessária a compra das Retroescavadeiras, evitando assim interrupções ou atrasos nos serviços prestados por esta Autarquia.

Leme/SP, 06 de agosto de 2024.

  
\_\_\_\_\_  
CRISTIANO PIRES DE ANDRADE  
DIVISÃO DE MANUTENÇÃO DE FROTA E EQUIPAMENTOS

