

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2026/2497

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Órgão: Secretaria de Obras, Serviços Urbanos e Agricultura
Responsável pela Demanda: Renato de castro
E-mail: **secretariasmosua@gmail.com**
Matrícula: 10069
Ramal: 2302

1. Descrição da Necessidade da Contratação

O **Departamento de Iluminação Pública**, vinculado à Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, identificou a necessidade de aquisição de 01 (uma) mini escavadeira hidráulica de aproximadamente 3,5 toneladas para execução de serviços relacionados à infraestrutura da rede de iluminação pública, tais como:

- Abertura de valas para instalação de eletrodutos subterrâneos;
- Implantação de postes e bases de concreto;
- Manutenção de redes subterrâneas;
- Substituição de cabos e adequações técnicas;
- Apoio na expansão da rede de iluminação urbana.

Atualmente, a ausência de equipamento próprio gera dependência de locação, aumento de custos e atraso na execução dos serviços, especialmente em demandas emergenciais.

2. Previsão no Plano de Contratações Anual (PCA)

Solicitaremos a inclusão da aquisição no Plano de Contratações Anual vigente, vinculada à dotação orçamentária específica do Departamento de Iluminação Pública.

3. Requisitos da Contratação

3.1 Requisitos Técnicos Mínimos

- Peso operacional: 3.400 a 4.000 kg;
- Potência mínima: 24 HP;
- Profundidade mínima de escavação: 3,0 metros;
- Cabine fechada com ar-condicionado;
- Motor a diesel;
- Sistema hidráulico compatível com perfurador ou rompedor hidráulico;

- Zero hora, Ano 2025/2026
- Garantia mínima de 12 meses;
- Manual em português;
- Assistência técnica autorizada na região.

3.2 Requisitos Administrativos

- Entrega técnica com treinamento básico aos operadores;
- Prazo máximo de entrega: até 30 dias;
- Atendimento às normas ambientais e de segurança do trabalho.

4. Estimativa das Quantidades

- 01 (uma) mini escavadeira hidráulica.

A quantidade atende à atual estrutura operacional do Departamento, considerando a demanda média de expansão e manutenção da rede.

5. Levantamento de Mercado

Há ampla oferta no mercado nacional de equipamentos equivalentes, tais como:

- **Bobcat**
- **Caterpillar**
- **Komatsu**
- **JCB**

O mercado demonstra competitividade suficiente para realização de Pregão Eletrônico com ampla disputa.

6. Estimativa do Valor

A estimativa do valor da contratação, MINIESCAVADEIRA será consolidada por meio de pesquisa de preços informada na tabela ANEXO A do Termo de Referência informado no termo de referência conforme art. 23 da Lei 14.133/2021. Conforme tabela constante no Anexo I, **valor estimado para a contratação é de R\$ 392.625,00 (Trezentos e noventa e dois mil seiscentos e vinte cinco reais).**

7. Justificativa da Solução

A aquisição do equipamento proporcionará:

- Redução de custos com locações recorrentes;
- Maior agilidade em atendimentos emergenciais;

- Ampliação da capacidade operacional;
- Maior controle e planejamento das obras de iluminação.

8. Parcelamento da Solução

Não se aplica parcelamento, por se tratar de bem indivisível.

9. Resultados Pretendidos

- Diminuição de despesas com contratação de terceiros;
- Maior eficiência na implantação de novas redes;
- Redução do tempo de resposta a falhas no sistema de iluminação pública;
- Melhoria da segurança urbana.

10. Providências Administrativas

- Designação de fiscal do contrato;
- Treinamento dos operadores;
- Planejamento de manutenção preventiva.

11. Impactos Ambientais

O equipamento deverá atender às normas ambientais quanto à emissão de poluentes e ruídos.

Deverão ser observadas boas práticas de destinação de resíduos (óleos, filtros e peças).

12. Análise de Riscos

Risco	Impacto	Mitigação
Atraso na entrega	Médio	Penalidades contratuais
Falta de assistência técnica	Alto	Exigir rede autorizada
Proposta inexecutável	Alto	Análise técnica detalhada

Justificativas:

Motor com no mínimo 24 HP de potência de bruta” – A quantidade de HP é para ter uma qualificação mínima de tamanho de máquina, para regiões com um relevo bastante acidentado ou com elevações, indica-se máquinas com maior potência para poder suprir a operação.

“Profundidade de escavação de no mínimo 3.000mm” – Seguindo o conceito que relevos mais acidentados são mais difíceis e perigosos de operar, ter uma profundidade maior garante mais segurança e mais produtividade.

desagregação na caçamba de no mínimo 30Kn (3.059 kgf) – Características para delimitar a força e rapidez mínima exigida para uma operação produtiva e segura.

“Reservatório de combustível de no mínimo 40 litros” – Essa característica garante que o equipamento tenha mais autonomia de combustível, trabalhando por mais tempo sem precisar do reabastecimento. É indicado para operações que o equipamento vai trabalhar em regiões remotas e precisa se deslocar para ser abastecida, ou para diminuir a frequência de outro veículo ir até o equipamento fazer o abastecimento.

“Cabine Fechada original de fábrica T.O.P.S/ F.O.P.S. com ar condicionado (Quente e frio)– T.O.P.S / F.O.P.S são proteções contra capotamento e queda de materiais em cima da cabine, é uma cabine mais reforçada garantindo maior segurança para o operador, principalmente em relevos acidentados esses itens são essenciais.

“Giro Zero sobre as Esteiras. A extremidade do contrapeso pode girar dentro da largura das esteiras, permite o equipamento trabalhar em áreas congestionadas, como ao lado de muros ou cercas.

Pivotamento Lateral do Braço de escavação. Ao Girar o braço lateralmente, permite posicionar a extremidade do braço, com maior precisão sobre o ponto de escavação desejado, além de proporcionar economia de tempo de operação.

Luzes de Trabalho em LED. Eficiência energética, consomem menos energia aumenta vida útil e maior visibilidade.

Esteiras de Aço. As esteiras de aço proporcionam maior durabilidade e resistência

principalmente em terrenos rochosos além de aumentar tração.

Engate Rápido Hidráulico. Permite a troca de caçamba por implementos de forma rápida e fácil.

Linha Hidráulica Bidirecional padrão e Terceira e quarta função. As linhas Hidráulicas possibilitam, a conexão de implementos hidráulicos tais como: martelos hidráulicos, tesouras, compactadores, brocas entre outros .

Peso Operacional Mínimo 3.400Kg e máximo 4.000Kg : Conforme estudo feito no tipo de operação e terrenos mistos onde o equipamento irá trabalhar, este percentual estipulado, determina um melhor equilíbrio entre peso e tamanho do equipamento ao executar o trabalho nem tão leve e nem tão pesada o que consequentemente faria com que o giro zero da esteira citado acima não fosse possível.

13. Conclusão

Conforme art. 18 da Lei nº 14.133/2021, conclui-se que a contratação é necessária, adequada e viável, recomendando-se a abertura de processo licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico**, pelo critério de menor preço por item.

Canela, 02 de Abril de 2026

César Prux da Silva
Secretário de Obras, Serviços Urbanos e Agricultura