



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Contratação de Hora Máquina – Caminhão Munck com Cesto Aéreo

1. Informações Básicas do Processo

Secretaria Demandante: Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Urbanismo

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de hora máquina de caminhão equipado com guindaste hidráulico tipo Munck e cesto aéreo.

Área de execução: Zona urbana e interior do Município.

Estimativa de utilização: 500 horas anuais.

2. Descrição da Necessidade da Contratação

A Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Urbanismo possui demandas recorrentes relacionadas à execução de serviços em altura, içamento de cargas, manutenção urbana e atividades de poda de árvores em vias públicas e áreas institucionais.

Atualmente, o Município **não possui em sua frota caminhão Munck com cesto aéreo**, tampouco equipe técnica equipada com ferramental apropriado para execução segura de podas em altura e serviços correlatos.

A ausência desse equipamento impossibilita a realização direta dessas atividades, gerando risco à segurança operacional, atraso em serviços essenciais e prejuízo à manutenção da infraestrutura urbana e rural.

3. Diagnóstico da Situação Atual

Situação verificada:

- Inexistência de equipamento próprio;
- Ausência de estrutura técnica para trabalhos em altura;
- Necessidade frequente do serviço;
- Impossibilidade operacional de execução com recursos atuais;
- Demanda distribuída ao longo do ano, sem previsibilidade fixa.

4. Levantamento de Soluções Possíveis

Alternativa	Análise	Resultado
Aquisição de caminhão Munck	Alto custo de aquisição, manutenção e operador	Inviável



MUNICÍPIO DE MARAVILHA/SC CIDADE DAS CRIANÇAS

Alternativa	Análise	Resultado
Locação mensal de equipamento	Custo elevado em períodos sem uso	Ineficiente
Contratação por hora trabalhada	Pagamento apenas pelo uso	Solução escolhida

5. Justificativa da Solução Escolhida

A contratação por hora máquina apresenta melhor relação custo-benefício, pois:

- Evita custos de aquisição e manutenção;
- Permite uso conforme necessidade;
- Reduz gastos públicos;
- Garante disponibilidade técnica imediata;
- Possibilita execução segura dos serviços.

6. Descrição Detalhada da Solução

Prestação de serviços mediante disponibilização de caminhão Munck com operador e auxiliar para execução de:

- Poda de árvores;
- Içamento de materiais e equipamentos;
- Instalações e manutenções em altura;
- Apoio a serviços urbanos e rurais;
- Movimentação de estruturas pesadas.

7. Requisitos Técnicos Mínimos

O equipamento deverá atender obrigatoriamente:

- Caminhão com guindaste hidráulico tipo Munck em perfeito estado;
- **Altura mínima de elevação de 22 metros para serviços de poda;**
- Cesto aéreo certificado e apto para trabalho em altura;
- Disponibilização de dois profissionais:
 - Operador habilitado do Munck;
 - Operador no cesto aéreo capacitado para uso de ferramentas motorizadas (ex.: motosserra);
- EPIs obrigatórios;



Documentação regular;

Manutenção sob responsabilidade da contratada;

- Combustível incluso;
- Atendimento sob demanda.

8. Estimativa das Quantidades

Estimativa anual baseada na média de demandas operacionais da secretaria:

500 horas/ano

A estimativa serve apenas para dimensionamento contratual, não gerando obrigação de consumo total.

9. Levantamento de Mercado

Foram obtidos dois orçamentos formais válidos:

- R\$ 220,00/hora
- R\$ 230,00/hora

Valor médio estimado: R\$ 225,00/hora

Valor total estimado: R\$ 112.500,00

Os documentos comprobatórios encontram-se anexos ao processo administrativo.

10. Estimativa do Valor da Contratação

Memória de cálculo:

$$500 \text{ horas} \times \text{R\$ } 225,00 = \text{R\$ } 112.500,00$$

11. Resultados Esperados

Com a contratação pretende-se:

- Garantir execução segura de serviços em altura;
- Melhorar a eficiência operacional;
- Reduzir riscos de acidentes;
- Atender demandas com rapidez;
- Otimizar recursos públicos;
- Manter conservação urbana e rural.

12. Impactos Ambientais

Os serviços possuem baixo impacto ambiental, sendo exigido:



Destinação adequada de resíduos de poda;

Cumprimento das normas ambientais;

- Uso de equipamentos em bom estado mecânico.

13. Viabilidade Técnica

A solução é tecnicamente viável, pois:

- Há fornecedores disponíveis no mercado;
- Os equipamentos são comuns e regulamentados;
- Os requisitos são objetivos e mensuráveis.

14. Viabilidade Econômica

A contratação é economicamente vantajosa em comparação à aquisição do equipamento, considerando:

- Custo elevado de compra;
- Manutenção contínua;
- Custos com operador;
- Baixa utilização contínua anual.

15. Análise de Riscos da Contratação

Risco	Probabilidade	Impacto	Mitigação
Indisponibilidade do equipamento	Média	Alto	Exigir substituição
Falha mecânica	Média	Médio	Manutenção obrigatória
Operador sem qualificação	Baixa	Alto	Exigir certificados
Acidentes	Baixa	Alto	EPIs e normas
Atraso atendimento	Média	Médio	Prazo máximo de mobilização

16. Forma de Contratação

Modalidade sugerida: **Licitação**

Critério de julgamento: **Menor preço por hora**



Prazo de Vigência

12 meses, podendo ser prorrogado conforme legislação.

18. Conclusão

Após análise técnica, operacional e econômica, conclui-se que a contratação pretendida é:

- ✓ Necessária
- ✓ Adequada
- ✓ Viável
- ✓ Econômica
- ✓ De interesse público

Recomenda-se o prosseguimento do processo licitatório.

Maravilha 25 de Fevereiro de 2026

SECRETARIA DE TRANSPORTES OBRAS E URBANISMO