

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente contratação tem como objetivo promover melhorias nas condições operacionais e de trabalho dos servidores que utilizam a frota municipal, bem como garantir maior eficiência na execução dos serviços públicos.

A demanda decorre da necessidade de adequação térmica e ergonômica dos veículos e máquinas, especialmente aqueles utilizados em atividades contínuas sob intensa exposição solar, como obras, manutenção de vias e coleta de resíduos recicláveis.

Ressalta-se que a presente contratação será custeada por recurso oriundo de emenda parlamentar (vereador), destinado especificamente à melhoria da frota municipal.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para fornecimento e instalação dos seguintes itens:

- **Item 1:** Insulfilme profissional semi-refletivo (35%) a ser aplicado na retroescavadeira Manitou (MBL-X900);
- **Item 2:** Insulfilme profissional semi-refletivo (35%) a ser aplicado no rolo compactador LiuGong (6612-E);
- **Item 3:** Insulfilme profissional semi-refletivo (35%) a ser aplicado em 02 (duas) pás carregadeiras Komatsu WA 200-6, considerando que possuem dimensões de cabine idênticas;
- **Item 4:** Insulfilme profissional fumê (20%) a ser aplicado no caminhão Cargo, placa BCB-9170;
- **Item 5:** Insulfilme profissional fumê (20%) a ser aplicado na van APAE, placa SEF-9L99;
- **Item 6:** Sistema de ar-condicionado veicular 24V, novo, com compressor acoplado ao motor e caixa evaporadora, a ser instalado no caminhão Cargo, placa BCB-9170.

3. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA SOLUÇÃO

3.1 Insulfilme semi-refletivo (35%) – Máquinas pesadas

A aplicação de insulfilme semi-refletivo nas máquinas pesadas se justifica pela intensa exposição ao sol durante a execução de atividades em obras e estradas rurais.

Os principais benefícios incluem:

- Redução significativa da incidência direta de raios solares;
- Diminuição da temperatura interna da cabine;
- Melhoria das condições ergonômicas de trabalho;
- Redução da fadiga dos operadores;
- Aumento da produtividade e segurança operacional.

3.2 Insulfilme fumê (20%) – Veículos

A aplicação de insulfilme fumê tem como finalidade principal a melhoria da capacidade térmica interna dos veículos, proporcionando:

- Redução da entrada de calor;
- Maior conforto térmico aos ocupantes;
- Melhor conservação dos componentes internos;
- Maior eficiência no uso de climatização.

4. IDENTIFICAÇÃO DOS VEÍCULOS

- Manitou MBL-X900
- LiuGong 6612-E
- Komatsu WA200-6 (2 unidades)
- Van APAE placa SEF-9L99

5. QUANTITATIVO E VALORES ESTIMADOS

Item	Descrição	Quant	Valor Unitário	Valor Total
01	Insulfilme profissional semi-refletivo (35%) a ser aplicado na retroescavadeira Manitou (MBL-X900)	1	R\$ 3.500,00	R\$ 3.500,00
02	Insulfilme profissional semi-refletivo (35%) a ser aplicado no rolo compactador LiuGong (6612-E)	1	R\$ 2.200,00	R\$ 2.200,00

Item	Descrição	Quant	Valor Unitário	Valor Total
03	Insulfilme profissional semi-refletivo (35%) a ser aplicado em pás carregadeiras Komatsu WA 200-6	2	R\$ 2.200,00	R\$ 4.400,00
04	Insulfilme profissional fumê (20%) a ser aplicado no caminhão Cargo, placa BCB-9170	1	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00
05	Insulfilme profissional fumê (20%) a ser aplicado na van APAE, placa SEF-9L99	1	R\$ 1.700,00	R\$ 1.700,00

Valor total estimado: R\$ 12.800,00

6. JUSTIFICATIVA DO PREÇO

A estimativa foi realizada com base em cotações físicas junto a fornecedores locais, considerando:

- Especificidade dos veículos;
- Variação de área de aplicação;
- Necessidade de avaliação individual por equipamento.

Tal metodologia está em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, diante da inviabilidade de obtenção de preços padronizados em meios eletrônicos.

7. FORMA DE EXECUÇÃO

- Execução no **Departamento de Obras do Município de Atalaia**;
- A empresa deverá: Fornecer todos os materiais; Disponibilizar ferramentas e equipamentos;
- Realizar instalação completa in loco.

8. PRAZOS

- Prazo de execução: até 10 dias após autorização;
- Prazo de pagamento: até 10 dias após conclusão e atesto.

9. GARANTIA

Garantia mínima de 12 meses, abrangendo:

- Descolamento do insulfilme; Ou qualquer outro defeito que venha a acontecer.

10. ANÁLISE DE RISCOS

Principais riscos:

- Má aplicação do insulfilme;
- Baixa durabilidade dos materiais.

Medidas mitigadoras:

- Exigência de garantia;
- Fiscalização rigorosa;
- Pagamento condicionado à execução adequada.

11. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será realizada por dispensa de licitação, nos termos do art. 75 da Lei nº 14.133/2021, com publicação de aviso por 3 dias úteis para recebimento de propostas adicionais.

O critério de julgamento será menor preço por item.

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto, conclui-se que a contratação é:

- Necessária, para melhoria das condições de trabalho e eficiência dos serviços públicos;
- Adequada, sob o ponto de vista técnico;
- Viável economicamente, conforme pesquisa de preços realizada.

Atalaia, 22 de abril de 2026.

CARLOS ALBERTO FREGNANI
SECRETARIO MUNICIPAL DE TRANSPORTE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS