



Tio Hugo - RS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura
Municipal



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SETOR REQUISITANTE: Secretaria de Obras

RESPONSÁVEL: Gilso Paz

PRIORIDADE: Médio

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria de Obras necessita realizar a recapagem de pneus utilizados em caminhões da Secretaria Municipal de Obras, localizada na Rua Paraíba, 347 – Rabelo, Tio Hugo/RS.

A demanda decorre do desgaste natural dos pneus em decorrência do uso contínuo em atividades operacionais de manutenção de vias, transporte de materiais e execução de obras públicas.

A recapagem é uma solução técnica que prolonga a vida útil dos pneus, reduzindo custos e garantindo a segurança operacional.

O problema a ser resolvido é a indisponibilidade de pneus em condições adequadas de uso, o que compromete a execução de serviços essenciais.

A falta de recapagem pode resultar em paralisação de equipamentos, atrasos em obras e aumento de custos com aquisição de pneus novos.

A necessidade é urgente para evitar a interrupção de atividades e assegurar a continuidade dos serviços prestados à população.

A recapagem permitirá manter a frota em operação com desempenho satisfatório, garantindo a eficiência e a economicidade na gestão dos recursos públicos.

O risco de não atendimento da demanda inclui aumento de despesas, redução da capacidade operacional e comprometimento da segurança dos operadores e da comunidade.

A contratação é, portanto, imprescindível para a manutenção da infraestrutura e dos serviços municipais.



Tio Hugo - RS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura
Municipal



II. ALINHAMENTO COM PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Atualmente a demanda não consta no Plano de Contratações Anual (PCA), pois o Município ainda não elaborou o mesmo.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos básicos para a contratação incluem:

- Execução do serviço de recapagem de pneus nos modelos especificados (275/80 R22.5 Borrachudo e 1.000x20 Borrachudo).
- Utilização de materiais e processos certificados, garantindo segurança e durabilidade.
- Garantia mínima de desempenho e quilometragem após recapagem.
- Prazo de entrega compatível com a necessidade operacional da Secretaria de Obras.
- Atendimento no endereço do Parque de Máquinas Municipal ou retirada e entrega dos pneus recapados.

IV. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES DA CONTRATAÇÃO

A demanda compreende a recapagem de 24 unidades de pneus modelo 275/80 R22.5 Borrachudo e 8 unidades de pneus modelo 1.000x20 Borrachudo.

O quantitativo foi definido com base no levantamento da frota e no estado de desgaste dos pneus atualmente em uso.

A análise técnica identificou que esses pneus atingiram o limite de desgaste seguro, necessitando recapagem imediata para evitar substituição por novos.

O detalhamento das quantidades encontra-se no documento anexo "Estimativa das Quantidades".

V. LEVANTAMENTO DE MERCADO

a) ANDRESSA CERUTTI DREHMER ME, ITEM 01 NO VALOR DE R\$ 810,00 A UND E ITEM 02 NO VALOR DE R\$ 780,00 A UND.



Tio Hugo - RS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura
Municipal



Quem executa: terceiro

Forma de acesso: serviço por demanda

Descrição da solução: Consiste na prestação de serviço de recapagem utilizando processos industriais padronizados, com aplicação de banda de rodagem nova e inspeção estrutural do pneu.

O serviço é realizado em instalações especializadas, garantindo controle de qualidade e conformidade com normas técnicas.

Inclui retirada dos pneus, execução da recapagem e entrega no local indicado.

O processo envolve limpeza, inspeção, aplicação de nova camada de borracha e vulcanização, assegurando desempenho equivalente ao de um pneu novo.

Componentes do pacote/esforços incluídos: inspeção estrutural, aplicação de banda de rodagem, vulcanização, testes de qualidade, transporte.

Responsabilidades: Administração – disponibilizar pneus e aprovar cronograma; Fornecedor – executar recapagem e garantir qualidade.

Preço e unidade de medida: R\$ 25.680,00 / execução

Estimativa de custo para este caso (R\$): 25.680,00 (**memória de cálculo:** $24 \times 810,00 + 8 \times 780,00$)

Tempo de implantação: até 15 dias após ordem de serviço.

Pontos fortes: preço competitivo, prazo adequado.

Limitações: dependência de transporte externo.

Riscos e mitigação: atraso na entrega – mitigado por cláusulas contratuais.

Requisitos legais/regulatórios relevantes: normas ABNT aplicáveis à recapagem.

Quando escolher: quando prioridade for custo reduzido e prazo razoável.

Variações contratuais possíveis: tipos de fornecedor, modalidade de disputa.



Tio Hugo - RS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura
Municipal



Difere das demais por: menor preço global e prazo de execução equilibrado.

b) RENOVADORA DE PNEUS LUFT LTDA, ITEM 01 NO VALOR DE R\$ 845,00 A UND E ITEM 02 NO VALOR DE R\$ 810,00 A UND.

Quem executa: terceiro

Forma de acesso: serviço por demanda

Descrição da solução: Serviço de recapagem com tecnologia de aplicação de banda pré-moldada, garantindo uniformidade e resistência.

Inclui inspeção inicial, retirada de material danificado, aplicação da banda e vulcanização controlada.

O processo é realizado em ambiente industrial com equipamentos automatizados, assegurando precisão e durabilidade.

Componentes do pacote/esforços incluídos: inspeção, retirada de danos, aplicação de banda, vulcanização, testes, transporte.

Responsabilidades: Administração – fornecer pneus e aprovar execução; Fornecedor – realizar recapagem e entregar conforme especificações.

Preço e unidade de medida: R\$ 26.760,00 / execução

Estimativa de custo para este caso (R\$): 26.760,00 (**memória de cálculo:** $24 \times 845,00 + 8 \times 810,00$)

Tempo de implantação: até 12 dias após ordem de serviço.

Pontos fortes: prazo mais curto, tecnologia avançada.

Limitações: custo superior à alternativa a).

Riscos e mitigação: falhas técnicas – mitigadas por garantia contratual.

Requisitos legais/regulatórios relevantes: normas ABNT aplicáveis.



Tio Hugo - RS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura
Municipal



Quando escolher: quando prioridade for prazo reduzido e tecnologia diferenciada.

Variações contratuais possíveis: tipos de fornecedor, modalidade de disputa.

Difere das demais por: menor prazo e uso de tecnologia pré-moldada.

c) DR PNEUS LTDA, ITEM 01 NO VALOR DE R\$ 890,00 A UND E ITEM 02 NO VALOR DE R\$ 850,00 A UND.

Quem executa: terceiro

Forma de acesso: serviço por demanda

Descrição da solução: Recapagem com processo de banda moldada a quente, proporcionando maior aderência e durabilidade.

Inclui inspeção minuciosa, preparação da carcaça, aplicação de borracha crua e moldagem em prensa aquecida.

O método garante excelente desempenho em condições severas de uso, sendo indicado para veículos pesados.

Componentes do pacote/esforços incluídos: inspeção, preparação, aplicação de borracha, moldagem, testes, transporte.

Responsabilidades: Administração – disponibilizar pneus; Fornecedor – executar recapagem e garantir desempenho.

Preço e unidade de medida: R\$ 28.160,00 / execução

Estimativa de custo para este caso (R\$): 28.160,00 (**memória de cálculo:** $24 \times 890,00 + 8 \times 850,00$)

Tempo de implantação: até 18 dias após ordem de serviço.

Pontos fortes: alta durabilidade, desempenho superior.

Limitações: maior custo e prazo.



Riscos e mitigação: atraso – mitigado por cláusulas contratuais.

Requisitos legais/regulatórios relevantes: normas ABNT aplicáveis.

Quando escolher: quando prioridade for durabilidade máxima.

Variações contratuais possíveis: tipos de fornecedor, modalidade de disputa.

Difere das demais por: maior durabilidade e custo mais elevado.

Tabela comparativa de soluções:

Solução	Forma de acesso	Componentes da solução	Unidade	Custo estimado	Observações
Andressa Cerutti Drehmer ME	serviço por demanda	inspeção, banda de rodagem, vulcanização, transporte	execução	25.680,00	menor custo
Renovadora de Pneus Luft Ltda	serviço por demanda	inspeção, banda pré-moldada, vulcanização, transporte	execução	26.760,00	menor prazo
Dr Pneus Ltda	serviço por demanda	inspeção, borracha crua, moldagem a quente, transporte	execução	28.160,00	maior durabilidade

Conclusão: A alternativa mais vantajosa para a Administração é a solução da Andressa Cerutti Drehmer ME, por apresentar menor custo global, prazo adequado e atendimento aos requisitos técnicos, garantindo economicidade e eficiência.

VI. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preço foi calculada com base em levantamento de mercado junto a fornecedores especializados.

Considerando a solução mais vantajosa (Andressa Cerutti Drehmer ME), o valor unitário para pneus 275/80 R22.5 Borrachudo é de R\$ 810,00 e para pneus 1.000x20 Borrachudo é de R\$ 780,00.



Tio Hugo - RS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Prefeitura
Municipal



Memória de cálculo: $(24 \times 810,00) + (8 \times 780,00) = \text{R\$ } 25.680,00$.

Metodologia: pesquisa de preços junto a fornecedores locais e regionais, considerando valores praticados no mercado para serviços equivalentes.

Valor global estimado: R\$ 25.680,00.

VII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução de recapagem de pneus nos modelos especificados, utilizando processos industriais certificados.

Inclui inspeção estrutural, aplicação de banda de rodagem nova, vulcanização e testes de qualidade.

O serviço será realizado por demanda, com retirada e entrega dos pneus no Parque de Máquinas Municipal.

A manutenção e assistência técnica serão garantidas pelo fornecedor, com prazo de garantia mínimo conforme normas técnicas.

O contrato contemplará cláusulas de qualidade, prazo e penalidades por descumprimento.

VIII. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O objeto é composto por dois tipos de pneus, tecnicamente divisíveis, sendo possível o parcelamento por item.

Essa divisão permite maior competitividade e possibilidade de contratação de fornecedores distintos para cada tipo, caso vantajoso.

Recomenda-se adjudicação por itens para otimizar custos e prazos.

IX. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Espera-se redução de custos em relação à compra de pneus novos, prolongamento da vida útil da frota, manutenção da capacidade operacional e aumento da eficiência na execução de obras.



O serviço de recapagem permitirá melhor aproveitamento dos recursos financeiros e humanos, evitando paralisações e garantindo atendimento contínuo às demandas da população.

X. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

- Levantamento e separação dos pneus a serem recapados.
- Definição de cronograma de execução.
- Designação de fiscal e gestor do contrato.
- Adequação de espaço para recebimento e armazenamento dos pneus recapados.

XI. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Contratações correlatas: aquisição de pneus novos para reposição eventual.

Contratações interdependentes: serviços de manutenção mecânica da frota, que dependem da disponibilidade de pneus em condições adequadas.

XII. IMPACTOS AMBIENTAIS

A recapagem reduz o descarte de pneus, contribuindo para diminuição de resíduos sólidos e preservação ambiental.

O processo utiliza materiais recicláveis e está em conformidade com normas ambientais.

A ação promove benefícios socioambientais ao prolongar o ciclo de vida dos produtos e reduzir a necessidade de produção de novos pneus.

XIII. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação é tecnicamente viável, atendendo aos requisitos de segurança, durabilidade e desempenho.

É economicamente vantajosa, com custo inferior à aquisição de pneus novos e benefícios ambientais relevantes.



Tio Hugo - RS

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

*Prefeitura
Municipal*



A solução proposta garante a continuidade das atividades da Secretaria de Obras e representa a melhor opção para a Administração.

Tio Hugo/RS, 23 de setembro de 2025.

GILSO PAZ
Secretário de Obras