



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1. INTRODUÇÃO

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) visa aprofundar a análise da demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Saúde de São Martinho, para a aquisição de pneus para a ambulância municipal. O objetivo é detalhar os aspectos técnicos, operacionais e de segurança envolvidos, bem como justificar as especificações propostas, em conformidade com a legislação vigente e as melhores práticas.

2. ANÁLISE DO BEM/SERVIÇO

O objeto da contratação são pneus para uma ambulância, veículo classificado como de emergência e de transporte de pacientes. A funcionalidade e a segurança dos pneus são cruciais para a capacidade de resposta do serviço de saúde, impactando diretamente a vida e a saúde dos cidadãos. Pneus em bom estado garantem a mobilidade, a estabilidade e a capacidade de frenagem do veículo, elementos indispensáveis para o cumprimento de sua missão.

3. REQUISITOS DE COMPATIBILIDADE

- **Veículo Modelo:** A ambulância em questão é um veículo de transporte de pacientes, com características de carga e peso que exigem pneus específicos.
- **Capacidade de Carga:** Os pneus devem possuir índice de carga adequado para suportar o Peso Bruto Total (PBT) da ambulância, incluindo equipamentos médicos, equipe e pacientes, garantindo a segurança e a conformidade com as normas de trânsito
- **Segurança:** A compatibilidade deve assegurar ótima aderência em diferentes condições climáticas, estabilidade em altas velocidades (quando aplicável em emergências) e eficiência na frenagem, minimizando riscos de aquaplanagem e derrapagens.

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DETALHADAS

- **Medida:** 235/65 R16
- **Tipo:** Pneu de carga (Light Truck - LT ou C), projetado para veículos que transportam cargas pesadas, como ambulâncias.
- **Índice de Carga:** Mínimo de 115/113R (suporta até 1.215 kg por pneu em eixo simples e 1.150 kg em eixo duplo, com velocidade máxima de 170 km/h). Este índice é fundamental para a segurança de veículos de emergência.
- **Índice de Velocidade:** Mínimo “R” (até 170 km/h), adequado para o uso de ambulâncias.
- **Construção:** Radial, sem câmara (Tubeless - TL).
- **Banda de Rodagem:** Desenho otimizado para uso misto (urbano e rodoviário), com boa dispersão de água e baixo nível de ruído, proporcionando conforto e segurança.
- **Serviços:** Montagem e balanceamento inclusos, realizados por equipe técnica especializada.



- **Garantia:** Mínimo de 5 (cinco) anos contra defeitos de fabricação, conforme política do fabricante.
- **Data de Fabricação (DOT):** Não superior a 12 (doze) meses da data de entrega.

5. JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA PNEU DE FABRICAÇÃO BRASILEIRA

A exigência de “fabricação brasileira” para os pneus é justificada pelos seguintes aspectos técnicos e operacionais:

- **Adaptação às Condições Locais:** Pneus fabricados no Brasil são frequentemente desenvolvidos e testados considerando as condições climáticas, tipos de pavimentação (asfalto, terra, buracos) e características de rodagem predominantes no território nacional. Isso pode resultar em um produto mais adequado e durável para o ambiente operacional da ambulância municipal.
- **Garantia e Assistência Técnica Facilitadas:** A rede de assistência técnica e a disponibilidade de peças de reposição para pneus de fabricação nacional são, em geral, mais amplas e acessíveis. Isso agiliza eventuais acionamentos de garantia e facilita a manutenção, minimizando o tempo de inatividade da ambulância.
- **Disponibilidade e Padronização:** A maior disponibilidade de pneus de fabricação nacional no mercado facilita a reposição futura de modelos idênticos ou equivalentes, contribuindo para a padronização da frota e simplificando a gestão de estoque e manutenção.
- **Incentivo à Indústria Nacional:** Embora não seja o principal fator técnico, a preferência por produtos nacionais, quando tecnicamente justificável e sem prejuízo da competitividade, contribui para o desenvolvimento econômico local e nacional.

Importante: Conforme apontado no Parecer Jurídico (Documento 3), esta exigência deve ser cuidadosamente avaliada para não configurar restrição indevida à competitividade, devendo ser flexibilizada caso haja produtos importados com equivalência técnica e custo-benefício superior, e que possuam rede de assistência e garantia no país.

6. ANÁLISE DE RISCO OPERACIONAL

A falha de um pneu em uma ambulância em serviço de emergência representa um risco operacional gravíssimo, com as seguintes consequências potenciais:

- **Acidentes:** Perda de controle do veículo, capotamento, colisões, com risco de lesões graves ou fatais para pacientes, equipe médica e terceiros.
- **Atraso no Atendimento:** Interrupção do transporte de pacientes em estado crítico, podendo agravar seu quadro de saúde ou levar a óbito.
- **Danos ao Veículo:** Prejuízos materiais significativos à ambulância, gerando custos de reparo e tempo de inatividade.
- **Comprometimento da Imagem:** Dano à imagem da administração municipal e da Secretaria de Saúde perante a comunidade.

A substituição dos pneus desgastados é, portanto, uma medida de mitigação de risco essencial e urgente.

7. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE



A demanda imediata é para a substituição dos 04 (quatro) pneus da ambulância. Recomenda-se, para futuras aquisições, avaliar a inclusão de 01 (um) pneu sobressalente para a frota de ambulâncias, visando maior agilidade em situações de emergência e minimizando o tempo de veículo parado.

8. ESTIMATIVA DE CUSTOS UNITÁRIOS

A estimativa de custos foi baseada em pesquisa de mercado realizada com fornecedores do ramo, considerando a inclusão dos serviços de montagem e balanceamento.

9. RECOMENDAÇÕES PARA ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA NO EDITAL

- Manter as especificações detalhadas no item 4 deste ETP, incluindo medida, tipo, índices de carga e velocidade, e serviços de montagem e balanceamento.
- Exigir garantia mínima do fabricante e data de fabricação recente (DOT).
- **Revisar a exigência de “fabricação brasileira”** em conjunto com o setor jurídico, conforme as recomendações do Parecer Jurídico (Documento 3), para assegurar a máxima competitividade sem comprometer a qualidade e a segurança. Sugere-se a inclusão de cláusula que permita produtos de fabricação internacional, desde que atendam às normas técnicas brasileiras (INMETRO, CONTRAN) e possuam rede de assistência técnica e garantia no país.

10. CONCLUSÕES

A aquisição dos pneus para a ambulância municipal é uma medida de caráter urgente e imprescindível para a garantia da segurança operacional do veículo e a continuidade dos serviços essenciais de saúde. As especificações técnicas propostas são adequadas e visam atender aos requisitos de segurança e desempenho. O processo licitatório deve ser conduzido com base nas diretrizes deste Estudo Técnico Preliminar e nas recomendações jurídicas, buscando a melhor relação custo-benefício para a administração pública.

São Martinho, 24 de novembro de 2025.

FLAVIO BLATT
SECRETÁRIO ADJUNTO DE FROTAS E TRÂNSITO