



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. Descrição da necessidade

---

O município de Tenente Laurentino Cruz–RN enfrenta desafios significativos no atendimento à saúde da população, especialmente no que diz respeito ao transporte de pacientes para tratamentos e consultas em unidades de saúde fora do município. A aquisição de uma ambulância, Tipo A – Simples Remoção (Tipo Furgoneta) é fundamental para atender às seguintes necessidades:

**Transporte Seguro e Adequado de Pacientes:** Este tipo de veículo é projetado para o transporte seguro de pacientes que não apresentam risco iminente de vida, mas que necessitam de remoção para atendimentos médicos, tratamentos especializados ou exames em outras localidades.

**Ampliação da Capacidade de Atendimento:** Com uma nova ambulância, será possível otimizar a logística de transporte, reduzindo o tempo de espera e garantindo maior eficiência no deslocamento de pacientes.

**Fortalecimento da Rede de Saúde Municipal:** A inclusão de uma ambulância adequada na frota municipal contribui para a melhoria das condições de atendimento à saúde, ampliando o acesso aos serviços e fortalecendo a atenção básica e de média complexidade.

**Atendimento às Normas de Saúde e Mobilidade:** A ambulância tipo furgoneta é equipada conforme as exigências da legislação vigente, garantindo conforto e segurança aos pacientes e profissionais envolvidos.

**Demanda Crescente da População:** Com o aumento das demandas de saúde, a atual frota municipal é insuficiente para atender a todos os casos com agilidade, especialmente em uma cidade de topografia e acessibilidade desafiadoras como Tenente Laurentino Cruz.

Dessa forma, a aquisição da ambulância Tipo A é uma medida imprescindível para melhorar a qualidade dos serviços de saúde oferecidos à população, promovendo maior eficiência, segurança e dignidade no atendimento àqueles que mais necessitam.

### 2. Alinhamento com Planejamento:

---

2.1 Previsão no Plano de Contratação Anual: ( ) SIM ( **X** ) NÃO\*

\*Justificativa: Não houve elaboração do Plano de Contratação Anual até o momento de edição deste Estudo Técnico Preliminar.

### 3. Requisitos da Contratação:

---

3.1 Possuir o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE compatível com o objeto a ser contratado;

3.2 Demonstrar capacidade quanto à habilitação jurídica, técnica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira de acordo com o que estabelece a Lei Federal nº 14.133/2021, bem como cumprir com outras exigências elencadas no edital e no termo de referência da licitação e no contrato a ser celebrado

---



3.3. O item que compõe o objeto deverá estar em conformidade com o artigo 31 do Código de Defesa do Consumidor, no que diz respeito às suas características, como: qualidade, quantidade, composição, garantia, prazos de validade, origem, e outros dados, se for o caso.

3.4 O objeto pode ser classificado como bem comum, pois, os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, e possui natureza divisível, pois, pode ser fracionado sem alteração na sua substância, diminuição considerável de valor, ou prejuízo do uso a que se destina.

3.5 Os itens serão entregues nos locais e horários informados na Ordem de Fornecimento, sendo de responsabilidade exclusiva da contratada todas as despesas referentes ao frete, carga e descarga até o local.

3.6 A contratada deverá comprovar que para a marca do veículo ofertado existe assistência técnica autorizada pela fabricante, a uma distância da sede do município de **400 KM**, da sede do município de Tenente Laurentino Cruz/RN, para manutenção da garantia de fábrica, para fins de economicidade quando da sua manutenção, assistência técnica e revisões periódicas.

3.7 O prazo de entrega dos bens é de 60(sessenta) dias corridos, contados do recebimento da respectiva ordem de compra.

#### 4. Estimativa de Quantidades

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1	AMBULÂNCIA TIPO A - SIMPLES REMOÇÃO TIPO FURGONETA, Veículo, furgoneta original de fábrica, 0 km, adaptado para AMBULÂNCIA SIMPLES REMOÇÃO. A estrutura da cabine e da carroceria será original, ano/modelo 2024/2025, construída em aço ou monobloco. Chassi: Comprimento total de, no mínimo, 5,140 mm; distância entre os eixos de, no mínimo, 3.200 mm; Altura Interna mínima do salão de atendimento de 1.300 mm, capacidade volumétrica de 10,5m³. Tração traseira, Motorização: Dianteiro; 4 cilindros, combustível diesel, potência mínima de 140cv; tanque de combustível com capacidade mínima de 69 litros. Sistema de freio com Sistema ABS nas quatro rodas; Air-Bag para os ocupantes da cabine. Direção assistida Hidráulica e/ou Elétrica. Equipado com todos os equipamentos de série não especificados e exigidos pelo CONTRAN. Adaptação: Altura interna do veículo deve ser original de fábrica. O pneu estepe não deve ser acondicionado no salão de atendimento. Sistema Elétrico deve ser original do veículo, com montagem de bateria de no mínimo 60 Ah do tipo sem manutenção, mínimo 12 volts. O Sistema elétrico dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados do veículo e equipamentos, quer com a viatura em movimento, quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores. As tomadas elétricas deverão manter uma distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio. A iluminação do compartimento de atendimento deve ser de 2 tipos: Natural e Artificial, deverá ser feita por no mínimo 4 luminárias, instaladas no teto, em base estampada em alumínio ou injetada em plástico em modelo LED. A iluminação externa deverá contar com holofote tipo farol articulado regulado manualmente na parte traseira da carroceria, com acionamento independente e foco direcional ajustável 180° na vertical. Deverá possuir 1 sinalizador principal do tipo barra linear ou em formato de arco, ou similar, com módulo único; 2 sinalizadores na parte traseira da AMB na cor vermelha, com frequência mínima de 90 flashes por minuto, quando acionado com lente injetada de policarbonato. Podendo utilizar um dos conceitos de Led. Laudo que	UND	1



<p>comprove o atendimento à norma SAE J575, SAE J595 e SAE J845, no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação e fotometria classe 1, para o Sinalizador Luminoso Frontal Principal. Sinalizador acústico com amplificador de potência mínima de 100 W RMS @ 13,8 Vcc, mínimo de 3 tons distintos; sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora a 1 metro de no mínimo 100 dB @ 13,8 Vcc; Laudo que comprove o atendimento à norma SAE J1849, no que se refere a requisitos e diretrizes nos Sistemas de sirenes eletrônicas com um único autofalante. Sistema portátil de oxigênio completo, mínimo 3 L. Sistema de radiocomunicação em contato permanente com a central reguladora. Na região da bancada, deverá existir uma régua e possuir: fluxômetro, umidificador para O2 e aspirador tipo Venturi, c/ roscas padrão ABNT. Conexões IN/OUT normatizadas pela ABNT. A climatização do salão deverá permitir o resfriamento/aquecimento. O compartilhamento do motorista deverá ser fornecido com o sistema original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica para ar condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador. Para o compartilhamento do paciente, deverá ser fornecido original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica um sistema de Ar Condicionado, com aquecimento e ventilação tipo exaustão lateral nos termos do item 5.12 da NBR 14.561. Sua capacidade térmica deverá ser com mínimo de 15.000 BTUs e unidade condensadora de teto. Maca retrátil, com no mínimo 1.900 mm de comprimento, com a cabeceira voltada para frente; com pés dobráveis, sistema escamoteável; provida de rodízios, 3 cintos de segurança fixos, que permitam perfeita segurança e desengate rápido, suporta peso mínimo de 100 kg e acompanham colchonete. Deverão ser apresentados: Autorização de Funcionamento de Empresa do Fabricante e Registro ou Cadastramento dos Produtos na Anvisa; Garantia de 24 meses. Ensaio atendendo à norma ABNT NBR 14561/2000 e AMD Standard 004, feito por laboratório devidamente credenciado. As paredes internas, piso e a divisória deverão ser em plástico reforçado com fibra de vidro laminadas ou Acrilonitrila Butadieno Estireno autoextinguível, ambos com espessura mínima de 3mm, moldados conforme geometria do veículo, com a proteção antimicrobiana, tornando a superfície bacteriostática. O balaústre deverá ter 2 pega mão no teto do salão de atendimento. Ambos posicionados próximos às bordas da maca, sentido traseira-frente do veículo. Confeccionado em alumínio, com 3 pontos de fixação no teto, instalados sobre o eixo longitudinal do comprimento por meio de parafusos e com 2 sistema de suporte de soro deslizável, devendo possuir 02 ganchos cada para frascos de soro e plasma. Armário superior para objetos, em um só lado da viatura, em ABS autoextinguível, ou PRFV (plástico resistente de fibra de vidro) ou compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar). As portas devem ser dotadas de trinco para impedir a abertura espontânea das mesmas durante o deslocamento. A distribuição dos móveis e equipamentos no salão de atendimento deve prever: Dimensionar o espaço interno, visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos a serem utilizados no atendimento às vítimas, fornecer de vinil adesivo p/ grafismo do veículo, composto por cruces e palavra Ambulância no capô, vidros laterais e traseiros, bem como, as marcas do Governo Federal, SUS e Ministério da Saúde. Garantia de fábrica de 1 ano sem limite de km, incluindo as revisões obrigatórias durante o período da garantia, o veículo deverá ser novo "ZERO QUILOMETRO. O VEÍCULO DEVE SER EMPLACADO EM NOME DO FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE DO MUNICÍPIO TENENTE LAURENTINO CRUZ/RN, COM TODAS AS OBRIGAÇÕES EXIGIDAS PELO DETRAN/RN QUITADAS E ENTREGUE NA SEDE DESTE MUNICÍPIO SEM NENHUM CUSTO EXTRA.</p>		
---	--	--

4.1 Estimativa realizada com base na licitação anterior: ( ) SIM ( X ) NÃO



4.2 Houve acréscimo de quantitativo para alguns itens com base na licitação anterior:  
( ) SIM ( **X** ) NÃO

4.3 Houve redução de quantitativo para alguns itens com base na licitação anterior:  
( ) SIM ( **X** ) NÃO

4.4 Houve acréscimo de item/lote com base na licitação anterior: ( ) SIM\* ( **X** ) NÃO  
\*Especificar/Justificar:

4.5 Houve exclusão de item/lote com base na licitação anterior: ( ) SIM\* ( **X** ) NÃO  
\*Especificar/Justificar:

## **5. Levantamento de Mercado e Justificativa da Escolha:**

---

5.1 Foi verificado no mercado mais de uma forma de atendimento da necessidade:  
( ) SIM ( **X** ) \*NÃO

\*Justificar O objeto é um material permanente, visto que tratamos de um veículo. Geralmente, essa necessidade pode ser sanada por locação ou aquisição. Em razão da Emenda n.º 41420003, Proposta nº 12233412000124002/2024, tratamos de uma forma de aquisição que poderá ser contratada via Processo Licitatório, na modalidade Pregão.

## **6. Descrição da Solução como um todo:**

---

1.1 \*Solução 01: AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIA TIPO A - SIMPLES REMOÇÃO TIPO FURGONETA, Veículo, furgoneta original de fábrica, 0 km, ano/modelo 2024/2025 adaptado para AMBULÂNCIA SIMPLES REMOÇÃO. A estrutura da cabine e da carroceria será original. N.º da Proposta 12233412000124002/2024, Emenda n.º 41420003

### **Vantagens (elencar):**

A aquisição de uma ambulância tipo A para a secretaria de saúde de um município oferece diversas vantagens, especialmente no aprimoramento do atendimento pré-hospitalar e do transporte de pacientes. Veja os principais benefícios:

#### **1. Apoio no Transporte de Pacientes Não Emergenciais**

A ambulância tipo A é projetada para transporte simples de pacientes, como aqueles que necessitam de deslocamento para consultas, exames, tratamentos de hemodiálise, fisioterapia ou outras rotinas médicas.

Oferece maior conforto e segurança para pacientes que têm mobilidade reduzida.

- Melhoria no Atendimento à Saúde

Garante um acesso mais rápido e eficiente aos serviços de saúde, reduzindo atrasos no atendimento de pacientes que dependem de transporte especializado.

---



Amplia a rede de cuidados de saúde, especialmente em municípios com zonas rurais ou de difícil acesso.

- Redução de Custos Operacionais

Evita a necessidade de locação de veículos para transporte de pacientes, gerando economia para o município.

Maior durabilidade e custo-benefício ao ser utilizado exclusivamente para a finalidade prevista.

- Fortalecimento da Rede de Saúde Municipal

A ambulância contribui para a organização do sistema de transporte sanitário, integrando postos de saúde, hospitais e outros serviços.

Facilita o trabalho das equipes médicas, permitindo que se concentrem no atendimento, enquanto o transporte é feito de forma adequada.

- Melhor Atendimento em Áreas Rurais

Atende comunidades mais distantes, promovendo a equidade no acesso à saúde.

Reduz o tempo de deslocamento e garante mais qualidade no atendimento aos pacientes dessas áreas.

- Valorização da Saúde Pública

Melhora a percepção da população sobre os serviços prestados pela secretaria de saúde, aumentando a satisfação e confiança na administração pública.

Demonstra o comprometimento do município com a saúde e o bem-estar dos cidadãos.

- Atendimento Normativo

Atende às normas e regulamentações para o transporte seguro de pacientes, evitando improvisações e possíveis penalidades legais.

A aquisição de uma ambulância tipo A representa, portanto, um investimento estratégico para a saúde pública do município, ampliando a capacidade de atendimento e promovendo maior eficiência nos serviços oferecidos à população.

### **Desvantagens (elencar):**

Embora a aquisição de uma ambulância tipo A tenha diversas vantagens, também existem algumas desvantagens que devem ser consideradas antes da decisão. Aqui estão os principais pontos:



- Custos de Manutenção e Operação

Veículos como ambulâncias exigem manutenção frequente para garantir o bom funcionamento e a segurança, o que pode gerar despesas adicionais.

Consumo de combustível e a necessidade de peças de reposição específicas podem elevar os custos operacionais.

- Risco de Subutilização

Em municípios pequenos ou com baixa demanda, a ambulância tipo A pode ser subutilizada, tornando o investimento menos eficiente.

A falta de planejamento para a utilização adequada pode resultar em um recurso ocioso.

- Desgaste Prematuro

Se o veículo for utilizado de maneira inadequada ou em condições extremas (estradas precárias, excesso de uso), pode sofrer desgaste acelerado, reduzindo sua vida útil.

A necessidade de reparos frequentes pode gerar interrupções no serviço.

- Dependência de Planejamento e Gestão Eficiente

Sem um plano adequado de gestão e utilização, a ambulância pode ser mal utilizada, atender demandas fora do escopo (uso não emergencial indevido, por exemplo) ou não atingir os objetivos esperados.

Apesar dessas desvantagens, muitas delas podem ser mitigadas com um planejamento estratégico, uma gestão eficiente e a garantia de que o veículo será utilizado para atender às reais necessidades da população. Avaliar cuidadosamente a relação custo-benefício e as demandas locais é essencial para tomar a decisão mais acertada.

**7. Estimativa de Valor :**

7.1 A Estimativa do valor da Contratação é de 330.000,00 (trezentos e trinta mil reais)

7.2 A estimativa foi realizada através de consulta ao mercado: (  ) SIM ( ) NÃO

7.3 A estimativa foi realizada com base nos valores da licitação anterior:  
( ) SIM (  ) NÃO

**8. Justificativa para o Parcelamento ou não (obrigatório):**

8.1 Adoção do Sistema de Registro de Preço: ( ) SIM (  ) NÃO

8.2 Adoção do Critério de Adjudicação por Lote: ( ) SIM\* (  ) NÃO

\*Justificativa:

**9. Resultado Pretendido:**



O principal resultado pretendido para o município com a aquisição de uma ambulância tipo A é a melhoria da qualidade, eficiência e acessibilidade dos serviços de saúde, com impacto direto na qualidade de vida da população. Entre os resultados esperados, destacam-se:

- Ampliar o Acesso aos Serviços de Saúde

Garantir que os pacientes tenham transporte adequado para consultas, exames e tratamentos contínuos, especialmente aqueles que não têm condições de se deslocar por conta própria.

- Reduzir Desigualdades no Atendimento

Oferecer suporte às comunidades mais afastadas ou de difícil acesso, promovendo equidade no atendimento e inclusão social.

- Melhorar a Eficiência do Sistema de Saúde

Organizar o transporte de pacientes, otimizando o uso dos recursos da secretaria de saúde e reduzindo atrasos nos atendimentos.

- Garantir Segurança e Conforto no Transporte

Proporcionar deslocamentos seguros, confortáveis e adequados para pacientes com mobilidade reduzida ou condições especiais.

- Reduzir Custos de Longo Prazo

Diminuir a necessidade de alugar veículos de terceiros para transporte de pacientes, resultando em economia para o município.

- Fortalecer a Rede de Saúde Municipal

Integrar postos de saúde, hospitais e centros de diagnóstico, facilitando o fluxo de pacientes entre diferentes níveis de atendimento.

- Melhorar a Percepção da Saúde Pública

Demonstrar comprometimento da gestão municipal com a saúde, aumentando a satisfação dos cidadãos com os serviços prestados.

- Atender Demandas Regulamentadas

Cumprir as normas de transporte de pacientes estipuladas pelas autoridades de saúde, garantindo que os serviços estejam em conformidade com as exigências legais.

- Reduzir o Tempo de Resposta para Atendimentos Simples

Agilizar o deslocamento de pacientes para procedimentos e tratamentos, liberando recursos de saúde para atendimentos mais complexos.



Esses resultados, somados, representam um avanço significativo no sistema de saúde local, contribuindo para a promoção do bem-estar da população e o fortalecimento das políticas públicas de saúde.

#### 10. Providências a serem adotadas:

10.1. Há necessidade da adequação do ambiente para a execução contratual/atendimento da necessidade:

( X ) SIM\* ( ) NÃO

\*Especificar:

- A publicidade do edital de licitação será realizada mediante divulgação e manutenção do inteiro teor do ato convocatório e de seus anexos no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

#### 11. Contratações Correlatas ou Interdependentes:

11.1 Há contratação correlata ou similar: ( ) SIM\* ( x ) NÃO

\*Especificar:

11.2 Há contratação Interdependente (deve ser contratada conjuntamente): ( ) SIM\* ( X ) NÃO

\*Especificar:

#### 12. Impactos Ambientais:

12.1 Há impacto ambiental para o atendimento da necessidade: ( X ) SIM ( ) NÃO

A aquisição de uma ambulância tipo A para o município pode gerar impactos ambientais associados à sua operação e manutenção. Esses impactos devem ser considerados e, sempre que possível, mitigados. Os principais são:

- Emissão de Gases Poluentes

Impacto: A utilização da ambulância, que geralmente funciona com combustíveis fósseis (diesel ou gasolina), contribui para a emissão de gases de efeito estufa (como CO<sub>2</sub>) e outros poluentes atmosféricos (como óxidos de nitrogênio e material particulado).

Mitigação: Priorizar veículos mais eficientes ou com tecnologias que reduzam as emissões, como motores híbridos ou elétricos.

- Consumo de Combustíveis Fósseis

Impacto: O consumo contínuo de combustíveis para a operação do veículo contribui para a dependência de recursos não renováveis, que têm impactos ambientais desde sua extração até o consumo.

Mitigação: Implementar um planejamento de rotas eficiente para reduzir o consumo desnecessário de combustível.

- Geração de Resíduos



**Impacto:** Durante a manutenção da ambulância, são gerados resíduos como óleos lubrificantes, filtros usados, pneus e baterias, que podem ser prejudiciais ao meio ambiente se descartados de forma inadequada.

**Mitigação:** Garantir o descarte correto desses materiais por meio de empresas licenciadas ou programas de reciclagem.

- Ruído

**Impacto:** O uso da sirene em áreas urbanas pode contribuir para a poluição sonora, afetando o bem-estar da população e da fauna local.

**Mitigação:** Utilizar a sirene de forma responsável e apenas em situações realmente necessárias.

- Impactos na Infraestrutura Viária

**Impacto:** O uso contínuo do veículo pode contribuir para o desgaste de estradas e vias, especialmente em regiões rurais com pavimentação precária, aumentando a necessidade de reparos frequentes.

**Mitigação:** Investir na melhoria da infraestrutura viária local para reduzir o impacto do tráfego pesado.

- Impacto da Produção e Descarte do Veículo

**Impacto:** A fabricação da ambulância envolve extração de matérias-primas e consumo de energia, gerando emissões de carbono. Ao final de sua vida útil, o descarte inadequado do veículo pode gerar impactos ambientais.

**Mitigação:** Optar por fornecedores que utilizem práticas sustentáveis na produção e garantir que o veículo seja reciclado ou descartado de maneira ambientalmente adequada.

- Consumo de Recursos Naturais

**Impacto:** A operação do veículo demanda consumo indireto de recursos, como água utilizada na lavagem frequente e energia para a manutenção em oficinas.

**Mitigação:** Adotar práticas de conservação, como lavagens a seco e manutenção preventiva eficiente.

Conclusão

Os impactos ambientais causados pela aquisição e operação de uma ambulância tipo A podem ser significativos, mas a adoção de práticas sustentáveis, como a escolha de veículos mais eficientes, o planejamento de rotas e a gestão adequada de resíduos, pode minimizar esses efeitos. Além disso, o município pode buscar compensar os impactos por meio de ações como plantio de árvores ou investimento em programas de educação ambiental

**13. Posicionamento Conclusivo (viabilidade da Contratação):**

---



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**TENENTE LAURENTINO CRUZ**  
**Sua confiança, nosso trabalho!**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE



13.1 Há posicionamento favorável a contratação: (  ) SIM (  ) NÃO

13.2 Solução apontada (especificar): A solução deste ETP aponta para a forma de aquisição de combustíveis, visto que já foi utilizada em contratações anteriores e que demonstrou ser vantajosa à Administração Municipal.

Tenente Laurentino Cruz/RN, 23 de Janeiro de 2025

---

Geliane Garcia Santos  
Secretária Municipal de Saúde