



# *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

## *Estado do Paraná*

### **ANEXO B: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS VEÍCULOS** **SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**

#### **1. OBJETIVO**

O objetivo principal destas Especificações Técnicas é estabelecer os requisitos técnicos mínimos que deverão ser rigorosamente observados pelos contratados durante todo o processo de fornecimento dos veículos. Além disso, este documento detalha os procedimentos, critérios e condições que devem ser seguidos para a entrega dos veículos, assegurando que o processo seja eficiente e atenda aos padrões de qualidade exigidos.

#### **2. PADRONIZAÇÃO E CONFORMIDADE**

Este documento também visa definir as normas e padrões que devem ser seguidos para o licenciamento e emplacamento dos veículos, garantindo que estejam em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis. A padronização dos procedimentos e a conformidade com as normas são essenciais para evitar problemas futuros e assegurar a legalidade da frota.

#### **3. QUALIDADE E QUANTIDADE**

Além disso, estas Especificações Técnicas estabelecem os padrões de qualidade esperados para cada veículo, assegurando que atendam às necessidades da organização e estejam em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis. A quantidade necessária de cada tipo de veículo também é definida neste documento, garantindo que a frota seja adequada para atender à demanda da organização.

#### **4. CONFORMIDADE CONTRATUAL E LEGAL**

Em suma, este documento visa garantir que a contratação dos veículos atenda às necessidades da organização e esteja em conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis. As Especificações Técnicas são uma ferramenta essencial para garantir a qualidade, a eficiência e a legalidade da frota, protegendo os interesses da organização e assegurando o cumprimento das obrigações contratuais.

#### **5. ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS ADICIONAIS:**

Visando a padronização da frota e a mitigação de riscos de danos severos ao motor por contaminação do lubrificante ou degradação de componentes internos, fica vedada a oferta de veículos equipados com motores que possuam correia de distribuição imersa em óleo.

O sistema de sincronismo deverá ser obrigatoriamente acionado por corrente de comando metálica ou correia dentada convencional (a seco), de modo que a substituição ou inspeção do componente não exija a abertura do cárter ou a drenagem do óleo lubrificante para fins de acesso básico."

#### **6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE CADA MODELO:**

#### **ANEXO B- I: VEÍCULO AUTOMOTOR MINIBUS TETO ALTO COM CAPACIDADE MÍNIMA DE 20 + 1 LUGARES (20 PASSAGEIROS E 01 MOTORISTA) COM DISPOSITIVO DE ACESSIBILIDADE**

##### **1. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO VEÍCULO**

1.1. Nomenclatura: Veículo Minibus Teto Alto com no mínimo de 20 + 1 lugares; com dispositivo de acessibilidade do tipo plataforma elevatória bipartida ou similar;

1.2. Cor predominante: Branca.

1.3. Características gerais:

1.3.1. Zero km, Ano 2026/2026 e/ou superior;

1.3.2. 02 (duas) portas (motorista e passageiro), 01 (uma) porta para embarque de passageiros do tipo deslizante, com fechamento via controle remoto e/ou superior, 02 (duas) portas traseiras com dispositivo para mantê las abertas;

1.3.3. Equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN;

1.3.4. Cabine/Carroceria: para, no mínimo, 20+1 ocupantes, do tipo Minibus Teto Alto, de série;

1.4. Dimensões:



## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

- 1.4.1. Comprimento total mínimo: 7300 mm;
- 1.4.2. Distância mínima entre eixos: 4300 mm;
- 1.4.3. Largura mínima espelho a espelho: 2300 mm;
- 1.4.4. Altura mínima externa: 2700 mm;
- 1.4.5. Altura mínima do salão: 1800 mm;
- 1.5. Motor, Tração, PBT/PBTC, Suspensão:
  - 1.5.1. Dianteiro, mínimo 04 (quatro) cilindros;
  - 1.5.2. Potência máxima igual ou superior a 170 cv;
  - 1.5.3. Torque máximo igual ou superior a 40 kgfm;
  - 1.5.4. Aspiração: turbo compressor
  - 1.5.5. Tração no eixo traseiro e rodado duplo;
  - 1.5.6. PBT legal mínimo de 5.000 kg;
  - 1.5.7. PBTC Legal mínimo de 7.000 kg;
  - 1.5.8. Suspensão Dianteira independente com molas transversais parabólicas com amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora;
  - 1.5.9. Suspensão Traseira rígida com molas parabólicas com amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora;
- 1.6. Abastecimento de Combustível:
  - 1.6.1. Combustível: óleo Diesel;
  - 1.6.2. Capacidade mínima do tanque de combustível: 70 litros.
- 1.7. Transmissão:
  - 1.7.1. Manual de, no mínimo 06 (seis) velocidades à frente e 01 (uma) a ré;
- 1.8. Direção:
  - 1.8.1. Elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica.
- 1.9. Sistema de Segurança:
  - 1.9.1. Freio com Sistema Anti-Bloqueio (ABS ou superior);
  - 1.9.2. Distribuição eletrônica de frenagem (EBD) e assistente ativo de frenagem (ABA);
  - 1.9.3. Airbags frontais;
  - 1.9.4. Alarme (sistema anti-furto);
  - 1.9.5. Câmera traseira para manobras (podendo ser acessório);
  - 1.9.6. Cinto de segurança de 3 pontos para ocupantes dos assentos dianteiros;
  - 1.9.7. Faróis de neblina;
  - 1.9.8. Controle de estabilidade;
  - 1.9.9. Trava elétrica nas portas;
  - 1.9.10. Assistente de partida em rampa.
- 1.10. Conforto:
  - 1.10.1. Ar-condicionado frontal e traseiro com capacidade mínima de 60.000 BTUS;
  - 1.10.2. Banco do motorista com ajuste de altura;
  - 1.10.3. Ajuste elétrico dos retrovisores;
  - 1.10.4. Controle elétrico dos vidros dianteiros;
  - 1.10.5. Poltronas reclináveis para passageiros (modelo luxo), com cinto de segurança, conforme legislação.
- 1.11. Informação/tecnologia:
  - 1.1.1. Multimídia com espelhamento do celular e tela touchscreen;
  - 1.1.2. Computador de bordo;
  - 1.1.3. Tacógrafo digital.
- 1.12. Acessórios:
  - 1.12.1. Protetor de cárter/caixa de câmbio;
  - 1.12.2. Jogo de tapetes;
  - 1.12.3. Estribo lateral;
  - 1.12.4. Cortina em todo o salão;
  - 1.12.5. Estepe;

## **2. CARACTERÍSTICAS DO DISPOSITIVO DE ACESSIBILIDADE**

- 2.1. Deve possibilitar elevação para embarque e desembarque de cadeirante e usuário com mobilidade reduzida ou deficiência da altura do piso interno do salão de passageiros ao nível do solo externo;
- 2.2. Capacidade de carga maior ou igual a 150Kg;
- 2.3. A elevação deve ocorrer de forma automática (sem o auxílio do operador após o início da transposição);
- 2.4. Quando em operação, a plataforma deve emitir sinal sonoro e luminoso;



## MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

### Estado do Paraná

- 2.5. A adaptação não deve implicar na redução de mais de duas fileiras de assentos do veículo;
- 2.6. Os movimentos funcionais necessários à elevação devem ser suaves, contínuos e silenciosos;
- 2.7. A plataforma elevatória deve ser do tipo bipartida e deverá estar posicionada junto à porta lateral.
- 2.8. Finalizada a elevação e acomodação do usuário, a plataforma deve permitir o embarque e desembarque dos passageiros (não deve obstruir a passagem da porta lateral);
- 2.9. Para garantir maior estabilidade, a elevação da plataforma bipartida deve ocorrer por meio de dois braços;
- 2.10. O veículo adaptado deve possuir local apropriado para ancoragem segura de no mínimo um cadeirante, com kit de cintas de fixação especialmente desenvolvidas para a fixação de cadeira de rodas em veículos de transporte.
- 2.11. O equipamento e a adaptação devem estar em conformidade com as normas vigentes (adequada capacidade de carga, dimensionamento, vibrações, oscilações, dispositivos de segurança etc.);
- 2.12. As instruções de uso e informações a serem observadas nos procedimentos de embarque e desembarque por meio da plataforma devem estar afixadas em local de fácil visualização.

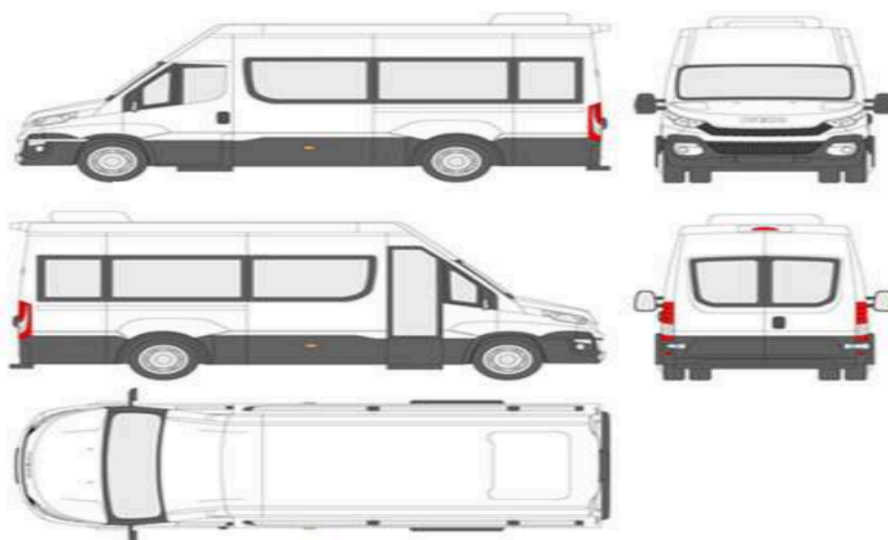


Imagem meramente ilustrativa



Imagem meramente ilustrativa



## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

#### **ANEXO B - II: AMBULÂNCIA DE SUPORTE BÁSICO (TIPO B) - TIPO FURGÃO (LONGO/TETO ALTO), TRAÇÃO TRASEIRA**

##### **1. ESPECIFICAÇÕES DO VEÍCULO:**

- 1.1. Nomenclatura: Ambulância de Suporte Básico (Tipo B) – Tipo Furgão (Longo/Teto alto)
- 1.2. Definição/Aplicação: veículo destinado ao transporte inter-hospitalar de pacientes com risco de vida conhecido e ao atendimento pré-hospitalar de pacientes com risco de vida desconhecido, não classificado com potencial de necessitar de intervenção médica no local e/ou durante transporte até o serviço de destino – Ambulância Tipo B.
- 1.3. Cor predominante:
  - 1.3.1. Branca.
- 1.4. Características gerais:
  - 1.4.1. Veículo tipo furgão com carroceria em aço tipo chassis ou monobloco original de fábrica;
  - 1.4.2. Zero km, ano 2024/2025 e/ou superior;
  - 1.4.3. Equipamentos Obrigatórios exigidos pelo CONTRAN;
  - 1.4.4. 02 portas (motorista e passageiro), porta lateral no compartimento do paciente e duas portas traseiras com abertura horizontal mínima em duas posições (de 90 e 180 graus ou 90 e 270 graus), tendo como altura mínima 1.650 mm, com dispositivo automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso de o veículo estacionar em desnível;
  - 1.4.5. Cabine/Carroceria: Portas em chapa, com revestimento interno em poliestireno, com fechos interno e externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento;
  - 1.4.6. O pneu estepe não deve ser acondicionado no salão de atendimento;
- 1.5. Dimensões:
  - 1.5.1. Comprimento total máximo: 7000 mm (conforme NBR14561);
  - 1.5.2. Distância entre eixos maior ou igual a 3500mm;
  - 1.5.3. Altura mínima: 2.400 mm;
  - 1.5.4. Comprimento mínimo do salão de atendimento: 3100mm (conforme NBR14561);
  - 1.5.5. Altura mínima do salão de atendimento: 1.800 mm.
- 1.6. Motor:
  - 1.6.1. Dianteiro, mínimo 04 (quatro) cilindros;
  - 1.6.2. Potência máxima igual ou superior a 160 cv;
  - 1.6.3. Torque máximo igual ou superior a 33 kgfm (323,62N.m);
  - 1.6.4. Sistema de alimentação: injeção eletrônica direta e/ou superior;
  - 1.6.5. Aspiração: turbo compressor;
- 1.7. Abastecimento de Combustível:
  - 1.7.1. Combustível: óleo diesel;
  - 1.7.2. Capacidade mínima do tanque de combustível: 65 litros.
- 1.8. Transmissão:
  - 1.8.1. Automática ou manual de no mínimo 05 (cinco) velocidades à frente e uma à ré.
  - 1.8.2. Caixa de transferência de tração dianteira. Se ofertado, poderá ser aceito tração traseira ou ainda nas quatro rodas que atendam a NBR 14561.
- 1.9. Direção:
  - 1.9.1. Elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica.
- 1.10. Capacidade:
  - 1.10.1. Capacidade de carga mínima: 1.800 Kg;
  - 1.10.2. Volume útil mínimo do compartimento de carga: 10 (DEZ) m<sup>3</sup>;
- 1.11. Suspensão:
  - 1.11.1. O veículo, conforme NBR14561, deve estar equipado com conjuntos compatíveis (dianteiro e traseiro) de molas, barras de torção ou suspensão pneumática. Os componentes devem possuir um dimensionamento que exceda a carga imposta em cada membro. Para melhor qualidade de dirigibilidade, as molas do veículo devem ser as de menor deflexão. Serão aceitas barras estabilizadoras para suspensão dianteira e traseira fornecidas pelo fabricante do chassi. Somente serão permitidas correções aprovadas pelo fabricante de chassi para compensar deflexões indevidas além das tolerâncias permitidas. Não serão permitidas correções devido a desbalanceamento, o veículo deve estar balanceado;



## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

1.11.2. O conjunto das suspensões dianteira e traseira deverá possuir eficácia/eficiência satisfatórias quanto à redução das vibrações/trepidações originadas da irregularidade da via de circulação e/ou carroceria, reduzindo adequadamente, as injúrias que porventura viriam a acometer o paciente transportado.

1.12. Sistema de Segurança:

1.12.1. Freio com Sistema Anti-Bloqueio (ABS) nas quatro rodas;

1.12.2. Sistema auxiliar de frenagem (EBD, ESP ou similar);

1.12.3. Airbags frontais;

1.12.4. Alarme (sistema anti-furto);

1.12.5. Faróis de neblina.

1.13. Conforto:

1.13.1. Ar-condicionado (cabine e salão);

1.13.2. Controle elétrico dos vidros dianteiros;

1.13.3. Ponto de força 12V.

1.14. Informação/tecnologia:

1.14.1. Multimídia.

1.15. Acessórios:

1.15.1. Protetor de cárter;

1.15.2. Jogo de tapetes.

2.1. Demais requisitos técnicos:

2.1.1. Conforme Portaria nº 2.048, de 05 de novembro de 2002, do Ministério da Saúde, o veículo tipo B deverá possuir, no mínimo, os seguintes itens (que serão detalhados na sequência): sinalizador óptico e acústico; equipamento de rádio-comunicação fixo e móvel; maca articulada e com rodas; suporte para soro; instalação de rede de oxigênio com cilindro, válvula, manômetro em local de fácil visualização e régua com dupla saída; oxigênio com régua tripla (a - alimentação do respirador; b - fluxômetro e umidificador de oxigênio e c - aspirador tipo Venturi); manômetro e fluxômetro com máscara e chicote para oxigenação; cilindro de oxigênio portátil com válvula; maleta de urgência contendo: estetoscópio adulto e infantil, ressuscitador manual adulto/infantil, cânulas orofaríngeas de tamanhos variados, luvas descartáveis, tesoura reta com ponta romba, esparadrapo, esfigmomanômetro adulto/infantil, ataduras de 15 cm, compressas cirúrgicas estéreis, pacotes de gaze esteril, protetores para queimados ou eviscerados, cateteres para oxigenação e aspiração de vários tamanhos; maleta de parto contendo: luvas cirúrgicas, clamps umbilicais, estilete esteril para corte do cordão, saco plástico para placenta, cobertor, compressas cirúrgicas e gazes estéreis, braceletes de identificação; suporte para soro; prancha curta e longa para imobilização de coluna; talas para imobilização de membros e conjunto de colares cervicais; colete imobilizador dorsal; frascos de soro fisiológico e ringer lactato; bandagens triangulares; cobertores; coletes refletivos para a tripulação; lanterna de mão; óculos, máscaras e aventais de proteção e maletas com medicações a serem definidas em protocolos, pelos serviços. As ambulâncias de suporte básico que realizam também ações de salvamento deverão conter o material mínimo para salvamento terrestre, aquático e em alturas, maleta de ferramentas e extintor de pó químico seco de 0,8 Kg, fitas e cones sinalizadores para isolamento de áreas, devendo contar, ainda com compartimento isolado para a sua guarda, garantindo um salão de atendimento às vítimas de, no mínimo, 8 metros cúbicos, posto do motorista ajudante entre 02 e 03 m<sup>3</sup> aproximadamente.

2.2. Cabine / Carroceria:

2.2.1. A estrutura da cabine e da carroceria será original do veículo, construída em aço.

2.2.2. A altura interna do veículo deverá ser original de fábrica, sem que seja alterada a parte construtiva da ambulância.

2.2.3. O pneu estepe não deverá ser acondicionado no salão de atendimento.

2.2.4. A intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento deverá se dar por meio de abertura que possibilite a passagem de uma pessoa, de forma confortável ergonomicamente, sendo a abertura com altura mínima de 1.400 mm, sem porta, com acabamento sem arestas ou pontos cortantes. Assim, os veículos deverão ser fornecidos com 2 bancos 1/3 na cabine.

2.2.5. Portas em chapa, com revestimento interno em poliestireno, com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento.

2.2.6. Na carroceria, o revestimento interno entre as chapas (metálica - externa e laminado - interna) será em poliuretano, com espessura de até 40 mm conforme o veículo permitir, com finalidade de isolamento termo-acústico, não podendo ser utilizado, para este fim, isopor.

2.2.7. Deverá ser dotada de estribo revestido em alumínio antiderrapante sob as portas laterais, para facilitar a entrada de passageiros, sempre que a distância do solo ao piso for maior que 40 cm, com dimensões compatíveis com o veículo de acordo com norma da ABNT.





## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

2.2.8. Deverá ser dotada de degrau ou estribo revestido em alumínio antiderrapante para acesso ao salão de atendimento na porta traseira da ambulância, com previsão para entrada da maca retrátil, sempre que a distância do solo ao piso do salão de atendimento for maior que 50 cm para entrada da maca, com dimensões compatíveis com o veículo de acordo com as normas da ABNT.

#### 2.3. Sistema Elétrico:

2.3.1. A alimentação deverá ser feita por duas baterias, sendo a do chassi original do fabricante e a auxiliar independente (para o compartimento de atendimento). Essa segunda bateria deverá ser do tipo ciclo profundo e ter, no mínimo, 150 A, do tipo sem manutenção, 12 volts, instalada em local de fácil acesso, devendo possuir dreno de proteção para evitar corrosão caso ocorra vazamento de solução da mesma.

2.3.2. O sistema elétrico deverá estar 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 e disjuntores.

2.3.3. O veículo deverá ser fornecido com alternador original de fábrica, com capacidade de carregar ambas as baterias a plena carga simultaneamente e alimentar o sistema elétrico do conjunto. Independente da potência necessária do alternador, não serão admitidos alternadores menores que 140 A.

2.3.4. O sistema deverá contemplar um carregador flutuador de bateria, mínimo 16 A bivolt automático, para recarga da bateria auxiliar, quando o veículo não estiver em utilização. Este carregador deve ser ligado à tomada de captação externa.

2.3.5. Deverá haver um sistema que bloqueie automaticamente o uso da bateria do motor para alimentar o compartimento de atendimento e as luzes adicionais de emergência, quando o veículo estiver com o motor desligado.

2.3.6. O compartimento de atendimento e o equipamento elétrico secundário devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura.

2.3.7. A fiação deve ter códigos permanentes de cores ou ter identificações com números/letras de fácil leitura, dispostas em chicotes ou sistemas semelhantes, confeccionados com cabos padrão automotivo com resistência à temperatura mínima de 105° C. Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos pontos de conexão. Todos os chicotes, armações e fiações devem ser fixados ao compartimento de atendimento ou armação por braçadeiras plásticas isoladas, a fim de evitar ferrugem e movimentos que possam resultar em atritos, apertos, protuberâncias e danos.

2.3.8. Todas as aberturas na viatura devem ser adequadamente calafetadas para passar a fiação. Todos os itens usados para proteger ou segurar a fiação devem ser adequados para utilização e ser padrão automotivo, aéreo, marinho ou eletrônico. Todos os componentes elétricos, terminais e pontos devem ter uma alça de fio que possibilite pelo menos duas substituições dos terminais da fiação.

2.3.9. Todos os circuitos elétricos devem ser protegidos por disjuntores principais ou dispositivos eletrônicos de proteção à corrente (disjuntores automáticos ou manuais de armação), e devem ser de fácil remoção e acesso para inspeção e manutenção.

2.3.10. Os diagramas e esquemas de fiação em português, incluindo códigos e listas de peças padrão, deverão ser fornecidos em separado.

2.3.11. Todos os componentes elétricos e fiação devem ser facilmente acessíveis através de quadro de inspeção, pelo qual se possa realizar verificações e manutenção. As chaves, dispositivos indicadores e controles devem estar localizados e instalados de maneira a facilitar a remoção e manutenção. Os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos e peças fixas, devem ser à prova de corrosão e de intempéries. Os equipamentos eletroeletrônicos devem incluir filtros, supressores ou protetores, a fim de evitar radiação eletromagnética e a consequente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos.

2.3.12. Central elétrica composta de disjuntor térmico e automático, reles e chave geral instalado entre o armário com portas corrediças em poliuretano e a divisória da cabine/salão de atendimento.

2.3.13. Inversor de corrente contínua (12V) para alternada (110V) com capacidade de 1.000 W de potência.

2.3.14. O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a bancada próxima à cabeceira do paciente, deverá possuir uma régua integrada com, no mínimo, oito tomadas, sendo quatro tripolares (2P+T) de 110 V (AC), duas 5 V (DC) padrão USB e duas para 12 V (DC), além de interruptores com teclas do tipo “iluminadas” ou com indicador luminoso.

2.3.15. As tomadas elétricas deverão manter uma distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de oxigênio.

2.3.16. Uma tomada tripolar (2P+T) de 110 V (AC) montada na parede oposta, na altura da região torácica do paciente secundário (assento da tripulação).

2.3.17. Tomada externa (tripolar) para captação de energia instalada na parte superior do lado esquerdo do veículo. Essa tomada deverá estar protegida contra intempéries, estando em uso ou não. 2.3.18. Deverá ser acompanhada por um fio de extensão de elevada resistência às intempéries e compatível com o sistema de plugues, tendo, no mínimo, 20 metros de comprimento.



## MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

### Estado do Paraná

2.3.19. Um transformador automático ligado à tomada de captação, que permita o carro ser ligado a uma rede elétrica com tensão tanto de 110 como de 220 Vca e com sistema automático de comutação entre o transformador e o inversor, de modo a fornecer sempre 110 Vca para as tomadas internas.

#### 2.4. Iluminação:

2.4.1. A iluminação do compartimento de atendimento do veículo deve ser de dois tipos:

2.4.1.1. Natural - mediante iluminação fornecida pelas janelas do veículo (cabine e carroceria), com vidros opacos ou jateados com três faixas transparentes no compartimento de atendimento.

2.4.1.2. Artificial - deverá ser feita por, no mínimo, 6 (seis) luminárias com LEDs, instaladas no teto, com diâmetro mínimo de 200 mm, em base estampada em alumínio cor branca, podendo utilizar um dos conceitos de LED que seguem: I. Possuir, no mínimo, 8 (oito) LEDs de 1 W cada, tendo cada LED intensidade luminosa mínima de 40 lumens. II. Possuir, no mínimo, 50 (cinquenta) LEDs de alta eficiência luminosa, tendo cada LED intensidade luminosa mínima de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70º (categoria alto brilho). III. "Possuir, no mínimo, 50 (cinquenta) LEDs com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20º.

2.4.1.3. Qualquer que seja a opção, a luminária deverá possuir a tensão de trabalho de 12 V e consumo nominal de 1 Ampère por luminária. Os LEDs deverão possuir cor predominantemente cristal com temperatura mínima de 5.350 K e máxima de 10.000 K. Com lente de policarbonato translúcido, com acabamento corrugado para difusão da luz, distribuídas de forma a iluminar todo o compartimento do paciente, segundo padrões mínimos estabelecidos pela ABNT.

2.4.2. Deverá possuir, também, duas luminárias com foco dirigido sobre a maca, podendo ser:

I. Com lâmpadas de LED com, no mínimo, 12 (doze) LEDs de alta eficiência luminosa, tendo cada LED intensidade luminosa mínima de 7.000 mc e ângulo de abertura de 120º (categoria alto brilho).

II. Com módulo articulado com, no mínimo, 4 (quatro) LEDs de 1 W cada, tendo cada LED intensidade luminosa mínima de 40 lumens, dotados de lente colimadora em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade.

2.4.2.1. Os LEDs deverão possuir cor predominantemente cristal com temperatura mínima de 5.350 K e máxima de 10.000 K.

2.4.2.2. Qualquer que seja a opção aplicada, essa deverá contar com lente em policarbonato translúcido. 2.4.3. Os acionamentos devem estar dispostos no painel de comando, dentro do salão de atendimento, com interruptores de teclas com visor luminoso individual de acionamento ou com indicador luminoso. 2.4.4. A iluminação externa deverá contar com holofotes tipo farol articulado regulável manualmente na parte traseira e nas laterais da carroceria, com acionamento independente e foco direcional ajustável 180º na vertical, podendo ser:

I. Com lâmpada do tipo halógeno com potência mínima de 50 W cada;

II. Com 9 (nove) LEDs de alta potência, de quinta geração; III. Os itens a que aludem os incisos I e II devem ser compactos e selados, com conjunto ótico em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade na cor cristal, em formato circular com lentes de, no mínimo, 80 mm de diâmetro.

2.4.4.1. Especificações: cor cristal; temperatura de cor de 6.500 K típico; capacidade luminosa mínima: 1.000 Lumens (típica para cada farol); tensão de aplicação: 12 Vcc; corrente média: 1,1 A.

#### 2.5. Sinalização Acústica e Luminosa de Emergência:

##### 2.5.1. Sinalizador frontal principal:

2.5.1.1. Deverá possuir um sinalizador principal do tipo barra em formato de arco ou similar, com módulo único e lente inteira, com comprimento mínimo de 1.000 mm e máximo de 1.300 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 70 mm e máxima de 110 mm, instalada no teto da cabine do veículo. Estrutura da barra em ABS (Acrilonitrila Butadieno Estireno) reforçado com alumínio extrudado, ou em alumínio extrudado na cor preta, cúpula injetada em policarbonato na cor vermelha, resistente a impactos e descoloração, com tratamento UV.

2.5.1.2. Conjunto luminoso composto por um mínimo de 250 (duzentos e cinquenta) diodos emissores de luz (LED) próprios para iluminação (categoria alto brilho) ou 11 (onze) módulos com, no mínimo, 4 (quatro) LEDs de 1 W cada, tendo cada LED intensidade luminosa mínima de 40 lumens, dotados de lente colimadora em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, sendo diretiva nos módulos centrais e difusora nos módulos laterais na cor vermelha, de alta frequência (mínimo de 240 flashes por minuto) distribuídos equitativamente por toda a extensão visível da barra, sem pontos cegos de luminosidade, com consumo máximo de 6 A. Este equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo não estiver ligado, desligando automaticamente o sinalizador se necessário, evitando, assim, a descarga total da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor do veículo.

##### 2.5.2. Sinalizadores frontais secundários:

2.5.2.1. Deverá ter 2 (dois) sinalizadores estroboscópicos intercalados nos faróis dianteiros.

2.5.2.2. Deverá ter 4 (quatro) sinalizadores na cor vermelho rubi, distribuídos pelas grades frontais (inferior e/ou superior) de acordo com o design do veículo, que possam ser acionados em conjunto com o sistema de sinalização



## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

principal. Cada sinalizador será composto por um módulo com, no mínimo, 3 (três) LEDs de 1 W cada, tendo cada LED intensidade luminosa mínima de 40 lumens dotados de lente em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade.

#### 2.5.3. Sinalizadores laterais:

2.5.3.1. Deverá ter 3 (três) sinalizadores pulsantes intercalados de cada lado da carroceria da ambulância, sendo dois vermelhos e uma central na cor cristal, com frequência mínima de 90 flashes por minuto, com lente injetada de policarbonato, resistente a impactos e descoloração com tratamento "UV". Podendo utilizar um dos conceitos de LED que seguem:

I. Possuir no mínimo, 8 (oito) LEDs de 1 W cada, tendo cada LED intensidade luminosa de 40 lumens;

II. Possuir no mínimo 50 (cinquenta) LEDs com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70 °;

III. Possuir no mínimo 50 (cinquenta) LEDs com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20 °.

2.5.3.2. Em todas as opções, o sinalizador deverá possuir tensão de trabalho de 12 Vcc e consumo nominal máximo de 1 Ampère por luminária. Os LEDs deverão possuir cor vermelha com comprimento de onda de 620 a 630 nm.

#### 2.5.4. Sinalizadores traseiros:

2.5.4.1. 2 (dois) sinalizadores na parte traseira da ambulância na cor vermelha, com frequência mínima de 90 flashes por minuto, operando mesmo com as portas traseiras abertas e permitindo a visualização da sinalização de emergência no trânsito, quando acionado. Com lente injetada em policarbonato, resistente a impactos e descoloração com tratamento "UV". Podendo utilizar um dos conceitos de LED que seguem: I. Possuir no mínimo 8 (oito) LEDs de 1 W cada, tendo cada Led intensidade luminosa de 40 lumens. II. Possuir no mínimo 30 (trinta) LEDs com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70°. III. Possuir no mínimo 30 (trinta) LEDs com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20°

2.5.4.2. Em todas as opções, o sinalizador deverá possuir tensão de trabalho de 12 Vcc e consumo nominal máximo de 1 Ampère por luminária. Os LEDs deverão possuir cor vermelha com comprimento de onda de 620 a 630 nm.

#### 2.5.5. Sinalização acústica:

2.5.5.1. Sinalizador acústico com amplificador de potência mínima de 100 W RMS com 13,8 Vcc, mínimo de quatro tons distintos, sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora a 1 metro de, no mínimo, 100 dB com 13,8 Vcc. Estes equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel.

2.5.6. Os comandos de toda a sinalização visual e acústica deverão estar localizados em painel único, na cabine do motorista, permitindo sua operação por ambos os ocupantes da cabine, e o funcionamento independente do sistema visual e acústico, e será dotado de:

I. controle para quatro tipos de sinalização (para uso em não emergências; para uso em emergências; para uso em emergências durante o atendimento com o veículo parado; para uso em emergências durante o deslocamento);

II. botão liga-desliga para a sirene;

III. botão sem retenção para sirene, para "toque rápido";

IV. botão para comutação entre os quatro tipos de toque de sirene;

V. microfone para utilização da sirene como megafone;

VI. controle de volume do megafone;

#### 2.5.7. Deverá possuir sinalizador acústico de ré.

2.5.8. Deverá possuir câmera de ré com imagem projetada em tela de, no mínimo 7" (sete), com resolução mínima VGA, localizada no painel do veículo para visualização do motorista, combinada ao GPS.

2.5.9. Deverá possuir aparelho GPS com mapas de todo o território nacional, equipamento com representação dentro do território nacional em tela de, no mínimo, 7" com resolução mínima VGA, localizada no painel do veículo para visualização do motorista, combinada à câmera de ré.

2.5.10. Deverá ser fornecido manual de utilização de todo o sistema de sinalização com orientações sobre seu uso e otimização do consumo, para os diversos tipos de uso como, por exemplo: deslocamento em emergência, deslocamento em não emergência, parada em atendimento, dentre outros que se fizerem necessários.

#### 2.6. Sistema de Oxigênio:

2.6.1. O veículo deverá possuir um sistema fixo de Oxigênio e ar comprimido, além de ser acompanhado por um sistema portátil de oxigenação.

#### 2.6.2. Sistema fixo de Oxigênio e ar comprimido (redes integradas ao veículo):

2.6.2.1. Contendo 2 (dois) cilindros de oxigênio e 1 (um) cilindro de ar comprimido de, no mínimo, 16 litros cada, localizados na traseira da viatura, do lado esquerdo, entre o armário e a porta traseira, em suportes individuais para os cilindros, com cintas reguláveis e mecanismo confiável resistente a vibrações, trepidações e/ou capotamentos, possibilitando receber cilindros de diferentes capacidades, equipado com válvula pré-regulada para pressão de 3,5 a 4,0 kgf/cm<sup>2</sup> e manômetro interligado, de maneira que se possa utilizar qualquer dos cilindros sem a necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro.





## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

2.6.2.2. Todos os componentes desse sistema deverão respeitar as normas de segurança (inclusive veicular) vigentes e aplicáveis. Os suportes dos cilindros não poderão ser fixados por meio de rebites. Os parafusos fixadores deverão suportar impactos sem se soltar. As cintas de fixação dos torpedos deverão ter ajuste do tipo “catraca”. As cintas não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou soltar-se com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso superior a 2.000 kg. As mangueiras deverão passar através de conduítes embutidos na parede lateral do salão de atendimento, para evitar que sejam danificadas e para facilitar a substituição ou manutenção. No suporte do cilindro, onde o mesmo esteja em contato com o cilindro, deverá ter aplicação de borracha. O compartimento de fixação dos cilindros deverá ser revestido no piso por borracha ou outro material de características adequadas para proteção da pintura do cilindro, e proteções em aço inoxidável onde os cilindros são apoiados, a fim de se evitar a ocorrência de ranhuras e desgaste no piso.

2.6.2.3. Na região da bancada, ao lado da cabeceira do paciente, deverá existir uma régua quadrupla com 2 (duas) saídas de oxigênio e 2 (duas) saídas de ar comprimido, oriundas dos cilindros fixos, composta por estrutura metálica resistente, com fechamento automático, roscas e padrões conforme ABNT. Tal régua deverá ser afixada em painel removível para melhor acesso ao sistema de tubulação para manutenção, e deverá possuir fluxômetro, umidificador para O<sub>2</sub> e aspirador tipo Venturi para ar comprimido, com roscas padrão ABNT. O chicote deverá ser confeccionado em nylon, conforme especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de O<sub>2</sub>, em material atóxico. Por sobre a régua, deverá ser colocada uma proteção em policarbonato translúcido, de modo a proteger a régua e proteger os usuários da mesma, sem que o acesso à régua seja prejudicado.

2.6.2.4. O projeto do sistema fixo de oxigênio deverá ter laudo de aprovação da empresa habilitada, distribuidora dos equipamentos. 2.6.3. Sistema portátil de Oxigênio completo:

2.6.3.1. Contendo cilindro de Oxigênio de alumínio de, no mínimo, 0,5 m<sup>3</sup> / 3 litros, válvula redutora com manômetro, fluxômetro, saída para aspiração com válvula reguladora e circuito do paciente (frasco, chicote, nebulizador e máscara). Este cilindro deve ser de alumínio, a fim de facilitar o transporte. Todo o sistema deverá ser integrado em um estojo ou estrutura de suporte, com alça para transporte, confeccionado em material resistente e lavável, e deverá possuir um dispositivo de fixação dentro da cabine do paciente, seguro e de fácil remoção quando seu uso for necessário.

2.6.4. Os sistemas fixo e portátil de Oxigênio deverão possuir componentes com as seguintes características:

2.6.4.1. Válvula reguladora de pressão: corpo em latão cromado, válvula de alívio calibrada, manômetro aneróide de 0 a 300 kgf/cm<sup>2</sup>, pressão de trabalho calibrada para aproximadamente 3,5 kgf/cm<sup>2</sup>. Conexões de acordo com ABNT.

2.6.4.2. Umidificador de Oxigênio (somente para o sistema fixo): frasco em PVC atóxico ou similar, com capacidade de, no mínimo, 250 ml, graduado, de forma a permitir uma fácil visualização. Tampa de rosca e orifício para saída do Oxigênio em plástico resistente ou material similar, de acordo com as normas da ABNT. Borboleta de conexão confeccionada externamente em plástico ou similar, e internamente em metal, que proporcione um perfeito encaixe, com sistema de selagem, para evitar vazamentos.

2.6.4.3. Sistema borbulhador (ou difusor) composto em metal na parte superior e tubo condutor de PVC atóxico ou similar.

2.6.4.4. Extremidade da saída do fluxo de oxigênio em PVC atóxico ou similar, com orifícios de tal maneira a permitir a umidificação homogênea do Oxigênio.

2.6.4.5. Fluxômetro para rede de Oxigênio e ar comprimido: fluxômetro com vazão de 0 a 15 l/min, constituído de corpo em latão cromado, guarnição e tubo de medição em policarbonato cristal, esfera em aço inoxidável. Vazão máxima de 15 l/min a uma pressão de 3,5 kgf/cm<sup>2</sup>. Sistema de regulação de vazão por válvula de agulha. Porca de conexão de entrada, com abas para permitir montagem manual. Escala com duplo cônico. Conexões de entrada e saída normatizadas pela ABNT.

2.6.4.6. Fluxômetro para sistema portátil de oxigenoterapia: o fluxômetro do equipamento portátil deverá ser do tipo que controla o fluxo por chave giratória (não poderá ser do tipo que controla o fluxo pela esfera de aço), com furos pré-calibrados que determinam as variações no fluxo, de zero (fluxômetro totalmente fechado) até um máximo de 15 l/min, com leitura da graduação do fluxo feitas em duas pequenas aberturas (lateral e frontal) no corpo do fluxômetro, com números gravados na própria parte giratória, permitindo o uso do cilindro na posição deitada ou em pé, sem que a posição cause interferência na regulação do fluxo. Deverá ser compatível com acessórios nacionais, conforme normas da ABNT.

2.6.4.7. Aspirador tipo Venturi: para uso com ar comprimido, baseado no princípio Venturi. Frasco transparente, com capacidade de 500 ml e tampa em corpo de nylon reforçado com fibra de vidro. Válvula de retenção desmontável com sistema de regulação por agulha. Selagem do conjunto frasco-tampa com a utilização de um anel (O-ring) de borracha ou silicone. Conexões de entrada providas de abas para proporcionar um melhor aperto. Conexões de entrada e saída e bóia de segurança normatizadas pela ABNT, com alta capacidade de sucção.

2.6.4.8. Mangueira para oxigênio e ar comprimido: com conexão fêmea para oxigênio, com comprimento suficiente para interligar o painel aos cilindros, fabricada em 3 (três) camadas com nylon trançado, PVC e polietileno.



## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

Conexões de entrada providas de abas de alta resistência e normatizadas pela ABNT. Com seção transversal projetada para permitir flexibilidade, vazão adequada e resistência ao estrangulamento accidental. Borboleta de conexão confeccionada externamente em plástico ou similar, e internamente em metal, para conexão aos cilindros e conexões sextavadas em metal, para conexões ao painel de forma a proporcionar um perfeito encaixe, com sistema de selagem para evitar vazamentos. 2.6.4.9. Máscara facial com bolsa reservatório: formato anatômico, com intermediário para conexão em PVC ou similar, atóxico, transparente, leve, flexível, provido de abertura para evitar a concentração de CO<sub>2</sub> em seu interior. Dotada de presilha elástica para fixação na parte posterior da cabeça do paciente. 2.7. Ventilação:

2.7.1. A adequada ventilação do veículo deverá ser proporcionada por janelas e sistema de ar condicionado.

2.7.2. A climatização do salão de atendimento deverá permitir o resfriamento e o aquecimento.

2.7.3. Todas as janelas do compartimento de atendimento deverão propiciar ventilação, dotadas de sistema de abertura e fechamento.

2.7.4. O compartimento do motorista deverá ser fornecido com o sistema original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica para ar condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador.

2.7.5. Para o compartimento do paciente, deverá ser fornecido um sistema com aquecimento e ventilação nos termos do item 5.12 da NBR 14.561 e sua capacidade térmica deverá ser de, no mínimo, 30.000 BTUs, bem como deverá possuir unidade condensadora de teto ou eletro ventilador auxiliar no condensador, visando melhor eficiência.

#### 2.8. Bancos:

2.8.1. Todos os bancos, tanto da cabine quanto do salão de atendimento, devem ter projeto ergonômico, sendo dotados de encosto estofado, apoio de cabeça e cinto de segurança. Na cabine, cintos de três pontos, e no salão de atendimento, cintos, no mínimo, sub-abdominais, sendo o da cadeira do médico retrátil.

2.8.2. No salão de atendimento, paralelamente à maca, um banco lateral escamoteável, tipo baú, revestido em courvin, de tamanho mínimo de 1,83 m, que permita o transporte de, no mínimo, três pacientes assentados ou uma vítima imobilizada em prancha longa, dotado de três cintos de segurança, e que possibilite a fixação da vítima na prancha longa ao banco. A prancha longa deve ser acondicionada com segurança sobre este banco com sistemas de fixação que impeçam sua movimentação. O encosto do banco baú deverá ter, no máximo, 70 mm de espessura. Este banco tipo baú deve conter um orifício com tampa, na base inferior, que permita escoamento de água quando da lavagem de seu interior.

2.8.3. No interior deste banco baú deverá ter uma lixeira de fácil acesso para uso e remoção, para colocação de sacos de lixo de aproximadamente 5 litros. O acesso à lixeira deverá ser vertical e com tampa, de modo a reduzir a contaminação e facilitar o manuseio dos resíduos, bem como deve conter um compartimento para reservatório de perfurocortantes no interior deste banco, cujo compartimento deve ter um orifício na parte superior para descarte dos perfurocortantes.

2.8.4. Na cabeceira da maca, localizado entre a cabine e a maca, ao longo do eixo desta, voltado para a traseira do veículo, deverá haver um banco, de projeto ergonômico, com sistema giratório de 360 graus e com travamento de, pelo menos, 6 posições equidistantes, a fim de promover total segurança ao ocupante, ajuste em nível e distância adequado para permitir que um profissional de saúde ofereça cuidados à vítima, incluindo acesso a vias aéreas.

#### 2.9. Maca:

2.9.1. Maca retrátil, totalmente confeccionada em duralumínio, instalada longitudinalmente no salão de atendimento, com, no mínimo, 1.900 mm de comprimento, 550 mm de largura e capacidade para pacientes de até 300 kg (testada com, no mínimo, 900 kg), com a cabeceira voltada para frente do veículo, com pés dobráveis, sistema escamoteável, provida de rodízios confeccionados em materiais resistentes a oxidação, com pneus de borracha maciça e sistema de freios, com trava de segurança para evitar o fechamento involuntário das pernas da maca quando na posição estendida, projetada de forma a permitir a rápida retirada e inserção da vítima no compartimento da viatura, com a utilização de um sistema de retração dos pés acionado pelo próprio impulso da maca para dentro e para fora do compartimento, podendo ser manuseada por apenas uma pessoa. Esta maca deve dispor de três cintos de segurança fixos à mesma, equipados com travas rápidas, que permitam perfeita segurança e desengate rápido, sem riscos à vítima. Deve ser provida de sistema de elevação do tronco do paciente em, pelo menos, 45 graus e suportar, neste item, peso mínimo de 100 kg. A maca descrita deverá possuir acabamento na cor amarela.

2.9.2. Uma vez dentro do veículo, esta maca deve ficar adequadamente fixa à sua estrutura, impedindo sua movimentação lateral ou vertical quando do deslocamento do mesmo. Quando montada fora da ambulância, deverá ter uma altura máxima de 1.100 mm.

2.9.3. Deverá ter, no mínimo, espaços entre os armários e balcões localizados em ambos os lados da ambulância, sendo, no mínimo, 100 mm para o armário lateral esquerdo e, no mínimo, 500 mm para a base/cobertura da caixa de roda traseira direita.



## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

2.9.4. O sistema que fixa a maca ao assoalho da ambulância deverá ser montado de maneira a permitir o escoamento de líquidos no assoalho abaixo da maca, evitando-se o seu acúmulo.

2.9.5. A base do banco e as proteções em inox para maca e travas da maca fixas ao piso devem ser vedadas, com exceção ao guia da maca, que deverá ser vedado parcialmente, de modo a não permitir o acúmulo de água.

2.9.6. Devem acompanhar a maca: colchonete, confeccionado em espuma ou similar, revestido por material resistente e impermeável, sem costuras ou pontos que permitam entrada de fluidos ou secreções, e demais componentes ou acessórios necessários a sua perfeita utilização.

2.10. Cadeira de Rodas:

2.10.1. Cadeira de rodas, dobrável, para pacientes adultos, com estrutura confeccionada em alumínio, estrutura reforçada, assento e encosto destacável para limpeza, confeccionados em material resistente e impermeável, e rodas com pneus de borracha.

2.10.2. Deverá ser alojada no compartimento traseiro junto à divisória no lado esquerdo, em compartimento específico no armário, por um sistema de fixação seguro e que permita sua fácil colocação e remoção.

2.10.3. Medidas aproximadas quando fechadas: 105 cm x 45 cm x 15 cm. 2.10.4. A posição da cadeira de rodas acima sugerida poderá ser modificada pelo fornecedor, desde que atenda aos princípios de fácil acessibilidade, não interfira na movimentação das pessoas dentro da ambulância, e não seja ponto de risco para acidentados.

2.11. Prancha/Maca de resgate e salvamento:

2.11.1. Deverão ser fornecidas 2 (duas) Prancha/Maca de resgate e salvamento com as seguintes especificações (trata-se de um sistema de estabilização, imobilização e emergência e transporte de pacientes/vítimas que deverá seguir a descrição a seguir): o sistema será composto de 1 (uma) unidade de prancha longa, confeccionada de material totalmente impermeável, plástico ou polietileno, não dobrável, lavável, na cor amarela. Deverá apresentar cantos e bordas arredondadas, com orifícios oblongos nas bordas para passar os cintos e orifícios para encaixe de mão. Deverá ser leve, pesando, no máximo, 7,5 Kg. Dimensões aproximadas: 1800 mm x 450 mm. Não conduz eletricidade, não possui soldas ou emendas e reforços metálicos. Possui flutuação em água. Ser rádio transparente (ao raio X) e impermeável. Deverá permitir a imobilização e o transporte adequado de adultos e crianças. Deverá ter, no mínimo, 30 (trinta) orifícios, ou seja, orifícios nas extremidades e na parte interna, para permitir a imobilização adequada à criança. Deverão possuir formato retangular nas duas extremidades. Deverá possuir em uma das extremidades da prancha, o sistema de acoplamento dos blocos imobilizadores de cabeça, que permita sua regulagem no momento de uso, diretamente na prancha e sem uso de costuras ou velcro, de forma a facilitar a utilização e a higienização adequada. O sistema deverá acompanhar 1 (um) par de blocos para uso adulto e 1 (um) par de blocos para uso infantil, que blocos deverão ser confeccionados em material resistente, impermeável, lavável, livre de tecidos, costuras ou velcros. Deverá possuir orifício central, que abrange a região auricular. Os tamanhos deverão ser diferenciados para uso adulto e para uso infantil. Deverá possuir orifícios próprios, diretamente na prancha, para o encaixe dos tirantes de cabeça e de queixo. Tirante da testa: 900 mm de comprimento x 30 mm de largura, confeccionado em alça de polipropileno na cor preta com ajuste através de sistema de velcro, tendo na região central uma almofada confeccionada em etil vinil acetato de 190 mm x 30 mm x 16 mm. Tirante do queixo: 900 mm x 30 mm de largura, confeccionado em alça de polipropileno na cor preta com ajuste através de sistema de velcro, tendo na região central uma abertura 100 mm de comprimento para encaixe do queixo. Estes tirantes proporcionam a imobilização da cabeça e pescoço, impedindo os movimentos de flexão, extensão, rotação e inclinação lateral. Todas as costuras da peça são reforçadas com, no mínimo, duas passadas sobrepostas, tendo até em alguns pontos quatro passadas, com arremate em sistema de retrocesso. As medidas podem ter variações de até 5%. Deverá vir acompanhada de jogos compostos por 3 (três) unidades (uma na cor vermelha, uma na cor amarela e uma na cor preta) de cinto confeccionado em polipropileno com fecho de engate rápido na cor preta, confeccionado em nylon, nas medidas de 1,60 m de comprimento, por 5 cm de largura cada. Deverá vir acondicionada numa capa com locais adequados para acondicionamento do material acima especificado. Parte Externa: confeccionada em tecido de nylon 420, na cor azul (ou verde) e alças de mão de 50 mm de largura na cor azul. Cada prancha longa acompanha 3 (três) cintos de segurança de nylon nas cores vermelho, amarelo e verde, com fivelas na cor preta em polipropileno resistente com costura em X, de comprimento 1.600 mm e largura de 50 mm; Cinto modelo aranha: confeccionado em fitas de polipropileno na largura de 50 mm. Possui 1 (uma) fita central na cor preta com comprimento máximo de 1,60 m, com regulagem do comprimento através de fechos de engate rápido que estão localizados na parte inferior da fita. Na extremidade inferior da fita central, deve possuir um dispositivo confeccionado com fita preta com comprimento máximo de 1,10 m com regulagem do comprimento (fechos de engate rápido) de forma a evitar que a vítima escorregue pela prancha. Acima deste dispositivo, deve possuir 1 (uma) fita na cor preta fixada perpendicularmente à fita central, com comprimento máximo de 1,25 m, para prender a região do tornozelo com mecanismo de regulagem do comprimento. Na parte intermediária da fita central, deve possuir 3 (três) alças fixadas perpendicularmente à fita central para prender na sequência: as pernas da vítima com fita na cor vermelha, com comprimento máximo de 1,80 m, com regulagem do comprimento, para fixação da região do quadril na fita de cor preta, com comprimento



## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

máximo de 1,85 m, com regulagem do comprimento, e para fixação do tórax na fita de cor amarela, com comprimento máximo de 2,10 m, com regulagem do comprimento (engate rápido). As fitas perpendiculares devem prender o calcanhar, pernas, quadril, e tórax, e possuir um mecanismo que faz com que deslizam sobre a fita central para que sejam regulados os pontos de fixação das fitas de acordo com a altura da vítima. Na parte superior da fita central, fixado perpendicularmente, deve possuir 1 (uma) fita na cor verde musgo, com comprimento máximo de 2,45 m, com regulagem do comprimento (engate rápido) para fixação dos braços. Fixadas a esta fita, devem possuir 2 (duas) fitas perpendiculares na cor verde, com comprimento máximo de 1,30 m, com regulagem do comprimento (engate rápido), com a finalidade de prender os ombros da vítima. O acabamento interno deverá ser feito em perfil termoplástico de 25 mm x 0,8 mm na cor preta.

2.11.2. O manual do usuário deve ser escrito em português.

2.11.3. Caso o Licitante não seja o Fabricante do objeto, deverá anexar documento assinado e com firma reconhecida, emitido pelo Fabricante, autorizando a Licitante oferecer o produto e garantir sua entrega e garantia (carta de solidariedade do Fabricante).

### **3. DESIGN INTERNO E EXTERNO**

3.1. A distribuição dos móveis e equipamentos no salão de atendimento deverá considerar os seguintes aspectos:

#### 3.1.1. Design Interno

3.1.1.1. O espaço interno da ambulância deve ser dimensionado visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos a serem utilizados no atendimento às vítimas.

3.1.1.2. Os materiais fixados na carroceria da ambulância (armários, bancos, maca) deverão ter uma fixação reforçada de maneira que, em caso de acidentes, os mesmos não se soltem.

3.1.1.3. Paredes: As paredes internas deverão ser revestidas de material lavável e resistente aos processos de limpeza e desinfecção comuns às superfícies hospitalares, podendo ser em compensado naval revestido com placas de PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro) laminadas, ou PRFV com espessura mínima de 3 mm, moldada conforme geometria do veículo ou Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS) com espessura mínima de 3 mm, e todos os materiais devem estar em conformidade com a Resolução do Contran nº 498, de 29 de julho de 2014. As caixas de rodas, se expostas, deverão possuir revestimento conforme descrito acima.

3.1.1.4. As arestas, junções internas e pontos de oxigênio fixados na parede do interior do salão de atendimento deverão ter um sistema de proteção, e deverão ser evitadas formações pontiagudas, a fim de aumentar a segurança e favorecer a limpeza.

3.1.1.5. Deverá ser evitado o uso de massas siliconizadas ou outras para os acabamentos internos, sendo permitido somente o uso de adesivo selador de poliuretano monocomponente.

3.1.1.6. Balaústre: Deverá ter 2 (dois) pega-mão no teto do salão de atendimento (cor amarela), ambos posicionados próximos às bordas da maca, sentido traseira-frente do veículo, confeccionados em alumínio de, no mínimo, 1 polegada de diâmetro, com 3 (três) pontos de fixação no teto, instalados sobre o eixo longitudinal do compartimento, através de parafusos e com 2 (dois) sistemas de suporte de soro deslizável, devendo possuir 2 (dois) ganchos cada para frascos de soro.

3.1.1.7. Deve ter 2 (dois) pega-mão ou balaústres verticais (cor amarela), sendo um junto à porta lateral corredeira e um junto à porta traseira direita, para auxiliar no embarque.

3.1.1.8. Piso: Deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar em cor clara, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado. Sua colocação deverá ser feita nos cantos de armários, bancos, paredes e rodapés, de maneira contínua até 10 cm de altura, a fim de evitar frestas. Sem emendas ou com emendas fundidas com o próprio material, instalado sobre piso de madeira compensado naval, com aproximadamente 15mm de espessura, ou sobre material de mesma resistência e durabilidade, ou superior que o compensado naval. Deverão ser fornecidas proteções em aço inoxidável nos locais de descanso das rodas da maca no piso e nos locais (pára-choque e soleira da porta traseira), onde os pés da maca raspem, para proteção de todos estes elementos.

3.1.1.9. Janelas: Com vidros opacos ou jateados e corredeiras em todas as 3 portas de acesso ao compartimento traseiro, que permitam ventilação e que também possam ser fechadas por dentro, de maneira que não possam ser abertas pela parte externa.

3.1.1.10. Armários: Conjunto de armários para a guarda de todo o material de emergência utilizado no veículo. Armários com prateleiras internas, laterais em toda sua extensão em um só lado da viatura (lado esquerdo). Deverá ser confeccionado em compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar).

3.1.1.11. O projeto dos móveis deve contemplar o seu adequado posicionamento no veículo, visando o máximo aproveitamento de espaço, a fixação dos equipamentos e a assepsia do veículo.

3.1.1.12. As portas dos armários deverão ser corredeiras em policarbonato, bipartidas.





## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

3.1.1.13. Todas as gavetas e portas devem ser dotadas de trinco para impedir a abertura espontânea das mesmas durante o deslocamento do veículo. Os trincos devem ser de fácil acionamento, possibilitando sua abertura com apenas uma leve pressão. As gavetas devem ter limitações de abertura, a fim de impedir que sejam retiradas acidentalmente durante sua utilização.

3.1.1.14. Todas as prateleiras deverão ter batentes frontais, até mesmo nos armários com portas, a fim de dificultar que os materiais caiam quando o veículo estiver em movimento.

3.1.1.15. O compartimento para guarda dos 2 (dois) cilindros de oxigênio e 1 (um) cilindro de ar comprimido, instalados na parte traseira do compartimento do paciente.

3.1.1.16. Bancada para acomodação dos equipamentos, permitindo a fixação e o acondicionamento adequado dos equipamentos, com batente frontal e lateral de, no mínimo, 50 mm e borda arredondada. 3.1.1.17. Os materiais auxiliares confeccionados em metal, tais como: pregos, dobradiças, parafusos e etc., deverão ser protegidos com material antiferrugem. Os puxadores terão que ser embutidos ou semi embutidos.

3.1.1.18. A distribuição dos móveis e equipamentos no salão de atendimento deve seguir o layout do Apêndice I-A (porém devendo prevalecer o descritivo técnico), com as dimensões descritas abaixo de forma mais aproximada possível, desde que permitido pelas características do veículo:

I. 1 (um) armário para guarda de materiais com portas corredeiras em policarbonato, bipartidas, com batente frontal de 50 mm, medindo 1,00 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,375 m;

II. 1 (um) armário para guarda de materiais com divisórias tipo prateleiras, com tirantes em nylon de retenção, para evitar que o material ali acomodado caia durante o deslocamento, com batente frontal de 50 mm. Medindo, cada prateleira, 1,00 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,375 m;

III. 1 (um) armário tipo bancada para acomodação de equipamentos com batente frontal de 50 mm, para apoio de equipamentos e medicamentos, com 1,60 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,75 m;

IV. 2 (duas) gavetas localizadas junto à divisória, abaixo do armário com portas corredeiras e acima do alojamento da cadeira de rodas;

V. 1 (um) bagageiro superior para materiais leves, com, no mínimo, 1,50 m de comprimento, 0,40 m de largura, com uma altura de 0,30 m.

#### 3.1.2. Design Externo

3.1.2.1. 05 (cinco) adesivos no formato de cruz, cor vermelha, sendo um posicionado no teto do veículo, um posicionado no vidro da porta lateral direita, um posicionado na lateral esquerda do veículo (alinhado àquele da porta lateral do lado direito) e os demais posicionados nos vidros de cada porta traseira;

3.1.2.2. 02 (dois) adesivos com a palavra "AMBULÂNCIA", escrito em caixa alta, sendo um posicionado na traseira do veículo (preferencialmente na parte superior, conforme o desenho do veículo permitir), e outro posicionado de forma invertida no capô do veículo (centralizado entre as laterais e instalado mais ou menos próximo ao pára-brisa, de modo que melhor favoreça a visualização pelos motoristas à frente);

3.1.2.3. A cor da pintura bem como as logomarcas a serem coladas nas ambulâncias são as descritas neste anexo e encontram-se no Apêndice I-B.

#### 3.1.3. Limitações estruturais

3.1.3.1. O fornecedor do veículo deve atentar para o fato do conjunto ao ser utilizado com lotação máxima e carga máxima (equipamentos), não ultrapassar o limite de carga e demais limitações de estrutura do veículo definidos pelo fabricante.

### 4. DEMAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS A SEREM FORNECIDOS COM A AMBULÂNCIA

4.1. Equipamentos e materiais complementares, que deverão ser fornecidos juntamente com a ambulância, de acordo com o descritivo técnico a seguir:

#### 4.1.1. Suporte de Segurança

4.1.1.1. 1 (um) Extintor de Pó ABC de 6 kg 4.1.1.2. 3 (três) Cones de segurança para trânsito, com altura entre 700 e 760 mm e base com lados de 400 (+ ou - 20) mm, em plástico, na cor laranja, com faixas refletivas, de acordo com normas da ABNT.

4.1.1.3. 1 (uma) Lanterna portátil à bateria e carregador anexo, portátil, permite 8 (oito) horas de uso com alta intensidade, corpo em termoplástico resistente a impacto, com peso máximo de 1,5 kg, com entrada para 220 V ou 110 V, bateria recarregável.

### 5. EQUIPAMENTOS DA AMBULÂNCIA DE SUPORTE BÁSICO (TIPO B)

5.1. 01 Aspirador Portátil, elétrico, com bateria recarregável.





## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

5.1.1. Aspirador de Secreções: tipo portátil, elétrico, com bateria recarregável. Uso contínuo. Caixa de corpo único, construída em material resistente ao uso de agentes desinfetantes. Frascos graduados com capacidade de 1200 ml, com válvula de segurança antitransbordamento. Deve possuir regulador de aspiração com vacuômetro, indicador luminoso de carga. Vazão: 20 l/min. Faixa de vácuo: 0 a 500 mmhg. Bivolt.

5.2. 01 Oxímetro portátil, alimentação a pilha, tipo medição Hand Held, digital.

5.2.1. Oxímetro Portátil: tipo Hand Held, alimentação à pilha, digital, resistente, spo2, fc, autonomia sistema, autonomia mínima de 15 h, faixa medição saturação 0 a 100% saturação, faixa medição pulso 30 a 220 bpm, características adicionais bolsa para transporte, acessórios 3 sensores reusáveis (adulto, infantil, neonatal).

5.3. 01 DEA (Desfibrilador Externo Automático):

5.3.1. DEA (Desfibrilador Externo Automático): Desfibrilador semi-automático, com sistema de avaliação do ECG, identificando a necessidade do choque. Forma de onda bifásica para choque. Para uso de pacientes tanto adultos como crianças. Análise automática da impedância torácica do paciente. Deve possuir energia configurável com dose de choque inicial de 150 Joules para adultos e, para crianças, no mínimo, 50 Joules, de acordo com o Protocolo da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Deve possuir botão liga/desliga, botão de choque luminoso, display em cristal líquido incorporado no próprio gabinete para exibição de instruções em português, traçado de ECG, frequência cardíaca, número de choques e tempo de funcionamento. Cabo de paciente de 3 (três) vias para captação do traçado de ECG. Durante a monitoração contínua do ECG através do cabo de 3 (três) vias, o equipamento deve solicitar que seja colocada a pá de desfibrilação caso seja identificada uma arritmia tratável por choque. Mensagem e comando por texto e voz em português. Deve manter a carga por ao menos 30 segundos antes da descarga interna automática, caso não haja disparo pelo operador. Permitir a utilização nos modos semi automático, onde a análise e carga são realizadas pelo equipamento, e manual para que o profissional possa fazer a análise e solicitar a carga do equipamento. Deve possuir sensibilidade e especificidade em pacientes adultos e pediátricos do algoritmo de detecção de ritmos chocáveis e não chocáveis que atenda às recomendações de desempenho da A.H.A. Verificar periodicamente a disponibilidade por meio de testes da carga da bateria, dos circuitos internos, do software e da presença do eletrodo. Permitir registro em memória do ECG contínuo, som ambiente, eventos e procedimentos realizados. A transferência dos dados para PC deve ser ao menos através de cabo USB, o qual deve acompanhar o aparelho podendo ser fornecido separado, sendo permitido outros meios adicionais de transferência de dados como Pendrive, bluetooth, WiFi e porta infravermelha. Utilizar bateria de íons de lítio recarregável, com capacidade mínima de 100 (cem) choques em energia máxima, sem a necessidade de troca ou recarga. Capacidade de monitoração contínua de ao menos 8 (oito) horas, sem necessidade de troca ou recarga da bateria. Armazenamento em memória interna de ao menos 5 (cinco) horas de ECG, sem necessidade de uso de cartão externo de dados. Peso menor de 3,5 kg com bateria instalada. Deverá apresentar as certificações de conformidade definitiva com logomarca do Inmetro, seguindo as normas: NBR IEC 60601- 1, NBR 60601-2-4 e IP55 para resistência à entrada de partículas e água, e registro definitivo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA. O equipamento deve vir acompanhado de: 1 (um) cabo de paciente de 3 (três) vias; 1 (uma) bateria recarregável com autonomia solicitada; 1 (um) recarregador externo de bateria; 1 (um) par de pás adesivas para desfibrilação de pacientes adultos com validade mínima de 1 (um) ano; 1 (um) sensor de RCP para feedback em tempo real quanto à frequência e profundidade das compressões com cabo de interligação ao equipamento; 1 (um) software com licença livre para instalação em computador que permita a transferência, armazenamento e debriefing do atendimento, incluindo traçado de ECG, frequência e profundidade das compressões torácicas, choques realizados e eventos críticos; 1 (uma) bolsa para suporte básico com compartimento externo para fixação do desfibrilador, possuindo, na parte frontal, material de vinil com silicone transparente que permita a visualização do DEA. Possuir alças para as costas com cinto de fixação frontal, zíperes com puxadores resistentes em silicone que permitem abrir a bolsa puxando com apenas um dedo. Deve possuir 2 (dois) bolsos laterais com aberturas frontais e traseiras através de zíper e puxador confeccionado em silicone, conforme supracitado. A abertura da bolsa deve ser pela parte traseira da mesma. Deve possuir, internamente, 3 (três) módulos independentes e destacáveis com fixação em velcro, e parte superior em material transparente para visualização do conteúdo interno. A parede interna da bolsa deve ser em tecido que permita a fixação de velcro. Toda a parte externa da bolsa, bem como as laterais dos módulos, devem ser confeccionadas em tecido de fácil limpeza, totalmente impermeável e na cor vermelha. A parte inferior da bolsa deve ser confeccionada em borracha granulada, a fim de aumentar a durabilidade da mesma. Dimensões mínimas: 45 cm x 35 cm x 19 cm (A x L x P). A garantia da bolsa deve ser de, no mínimo, 1 (um) ano contra defeitos de fabricação.

APÊNDICE I-B LAYOUT INTERNO DA AMBULÂNCIA DE SUPORTE BÁSICO (Tipo B) -TIPO FURGÃO (LONGO/TETO ALTO)



## MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

### Estado do Paraná

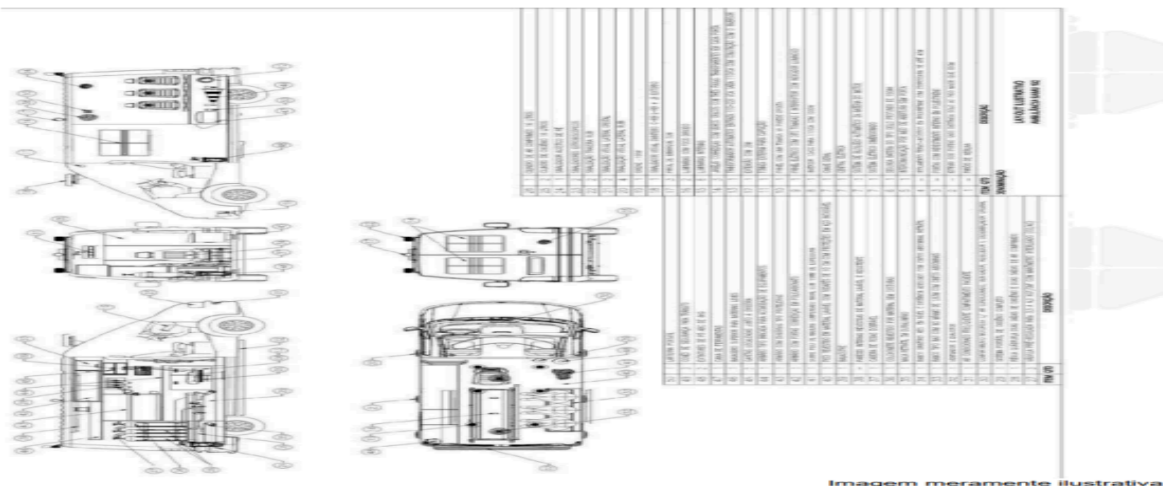


Imagem meramente ilustrativa

#### APÊNDICE I-B

#### LAYOUT EXTERNO DA AMBULÂNCIA DE SUPORTE BÁSICO (TIPO B) – TIPO FURGÃO (LONGO/TETO ALTO)

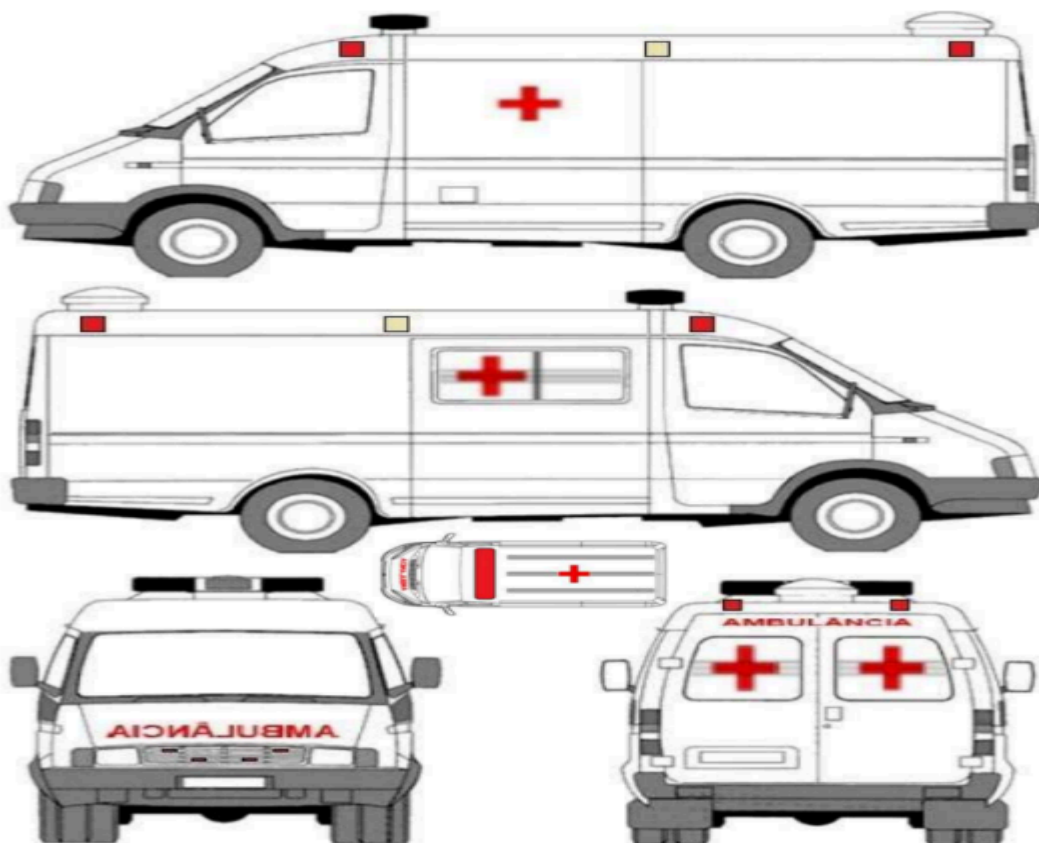


Imagem meramente ilustrativa

Imagens meramente ilustrativas.



## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

#### **ANEXO B - III: VEÍCULO AUTOMOTOR TIPO FURGÃO COM REVESTIMENTO INTERNO TÉRMICO (SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO) PARA TRANSPORTE DE MEDICAMENTOS**

##### **1. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

###### **1.1. Cor predominante:**

###### **1.1.1. Branca.**

###### **1.2. Características gerais:**

###### **1.2.1. Novo, Zero KM, carroceria monobloco;**

###### **1.2.2. 02 portas (motorista e passageiro), porta lateral no compartimento de carga e duas portas traseiras com abertura horizontal;**

###### **1.2.3. Com os equipamentos obrigatórios exigidos pela resolução nº 993/vigente do CONTRAN ou outra que vier a substituir;**

###### **1.2.4. Cabine/Carroceria: com capacidade máxima para no mínimo 03 (Três) ocupantes/furgão.**

###### **1.3. Dimensões e Peso:**

###### **1.3.1. Comprimento total maior ou igual a 5.000 mm;**

###### **1.3.2. Distância entre eixos maior ou igual a 3.100 mm;**

###### **1.3.3. Altura máxima maior ou igual a 2.300 mm;**

###### **1.3.4. Largura maior ou igual a 2.000 mm;**

###### **1.3.5. Altura do salão de carga maior ou igual a 1.700 mm.**

###### **1.3.6. Peso do veículo igual ou superior a 2.000 KG.**

###### **1.3.7. Peso Bruto Total (PBT) de no mínimo de 3.500 KG.**

###### **1.3.8. Vão livre do solo de no mínimo 210 mm.**

###### **1.3.9. Largura da abertura da porta lateral corredeira de no mínimo 1.000mm.**

###### **1.3.10. Altura da abertura da porta lateral corredeira de no mínimo 1.500 mm.**

###### **1.3.11. Altura da abertura da porta traseira de no mínimo 1.600 mm.**

###### **1.3.12. Largura da abertura inferior da porta traseira 1.500 mm;**

###### **1.4. Motor:**

###### **1.4.1. Dianteiro de no mínimo 04 (quatro) cilindros;**

###### **1.4.2. Potência máxima maior ou igual a 150 cv;**

###### **1.4.3. Torque máximo maior ou igual a 39 kgfm;**

###### **1.4.4. Sistema de alimentação: Turbocompressor com injeção eletrônica.**

###### **1.4.5. Proconve L8.**

###### **1.5. Abastecimento de Combustível:**

###### **1.5.1. Combustível: óleo diesel;**

###### **1.5.2. Capacidade máxima do tanque de combustível maior ou igual a 100 litros.**

###### **1.6. Transmissão:**

###### **1.6.1. Automática, automatizada ou manual de, no mínimo, 05 (cinco) velocidades à frente e uma à ré;**

###### **1.6.2. Caixa de transferência de tração dianteira ou traseira.**

###### **1.7. Direção:**

###### **1.7.1. Elétrica, hidráulica ou eletro-hidráulica.**

###### **1.8. Capacidade:**

###### **1.8.1. Capacidade de carga útil igual ou superior a 1.400 Kg;**

###### **1.8.2. Volume útil do compartimento de carga maior ou igual a 08 (oito) m3.**

###### **1.9. Sistema de Segurança:**

###### **1.9.1. Freios com Sistema Anti-Bloqueio (ABS) nas quatro rodas e Sistema auxiliar de frenagem (EBD);**

###### **1.9.2. Sistema de controle de estabilidade (ESP);**

###### **1.9.3. Airbags frontais;**

###### **1.9.4. Alarme (sistema antifurto).**

###### **1.10. Conforto:**

###### **1.10.1. Ar-condicionado;**

###### **1.10.2. Banco do motorista com ajuste de altura;**

###### **1.10.3. Controle elétrico dos vidros dianteiros;**

###### **1.10.4. Chave com comando das travas elétricas.**

###### **1.11. Informação/tecnologia:**

###### **1.11.1. Kit Multimídia de no mínimo 07 polegadas com espelhamento de celular;**

###### **1.11.2. Conexão USB.**

###### **1.12. Acessórios:**

###### **1.12.1. Protetor de cárter;**



## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

#### 1.12.2. Jogo de tapetes.

#### 1.13. Compartimento de Carga (Salão)

1.13.1. Revestimento Interno e Isolamento: O compartimento deverá possuir isolamento térmico integral, com espessura de 70mm no teto e piso e 80mm nas paredes laterais, utilizando poliuretano (PU) de alta densidade ou placas de EPS de alta resistência e antibacteriano. O acabamento interno deverá ser em laminado de fibra de vidro (Fiberglass) de cor clara, liso e lavável. O revestimento deve ser contínuo (selado), com cantos arredondados para evitar o acúmulo de sujeira e facilitar a sanitização. As caixas de rodas deverão ser revestidas com o mesmo material. O produto deve ser devidamente homologado e atender rigorosamente aos padrões de boas práticas de transporte de medicamentos estabelecidos pelas RDC nº 430/2020 e RDC nº 653/2022 da ANVISA.

1.13.2. Assoalho: Deverá ser executado em madeira compensada naval de alta resistência, com espessura mínima de 60mm, devidamente impermeabilizado. O acabamento superior será em manta vinílica antiderrapante de alta resistência ou alumínio xadrez, garantindo que o piso suporte a movimentação de carga sem sofrer deformações. Sobre o assoalho, deverão ser fornecidos e instalados estrados plásticos (pallets modulares) para garantir a circulação de ar e evitar o contato direto das embalagens com o piso, conforme normas sanitárias.

1.13.3. Climatização: Instalação de sistema de refrigeração específico para o baú, composto por:

- Unidade Condensadora: Ventilação de alta vazão, estrutura em alumínio e carenagem em ABS;
- Compressor: Sistema acoplado ao motor do veículo (origem nacional);
- Componentes: Válvulas e conexões de padrão nacional, com sistema de degelo automático;
- Fluido Refrigerante: Utilização de gás R134a (ecológico);
- Evaporador: Construído em alumínio;
- Controle: Controlador digital de temperatura instalado na cabine do motorista, com pressostatos de segurança de alta e baixa pressão.
- Observações: É obrigatória a manutenção do sistema de ar-condicionado original da cabine (motorista), sendo terminantemente proibida a instalação de compressor elétrico para o sistema de carga. Para os componentes o ideal é que sejam de origem nacional ou nacionalizados, facilitando a reposição em caso de substituição.

#### 1.13.4. Iluminação e Fixação:

- Iluminação: Instalação de luminárias internas em LED de alto brilho, com acionamento por interruptor localizado no interior do furgão, garantindo total visibilidade para operações em ambientes fechados ou noturnos.
- Pontos de Amarração: Instalação de ganchos de amarração (anéis de carga) em aço galvanizado, fixados diretamente na estrutura do veículo e distribuídos estrategicamente nas laterais para garantir a imobilização segura de caixas e pallets durante o transporte.

1.13.5. O veículo deverá ser equipado com todos os itens de série, conforme catálogo comercial do produto, e normas do DENATRAN.

### 2. GARANTIA

2.1. Garantia de no mínimo 12 (doze) meses ou 100.000 (cem mil) quilômetros, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

### 3. ENTREGA

3.1. O veículo objeto desta contratação deverá ser entregue na cidade de Francisco Beltrão, PR, em local a ser indicado pela Secretaria de Saúde, sem qualquer ônus adicional para o Município. Todos os custos com frete, seguros, taxas, combustíveis e despesas de pessoal correrão exclusivamente por conta da empresa contratada.

3.2. O transporte do furgão até o local de entrega deverá ser realizado obrigatoriamente em veículo adequado (caminhão plataforma/cegonha). Fica vedado o deslocamento do veículo rodando, a fim de preservar as condições originais de fábrica, a integridade mecânica e a garantia integral do bem, devendo o mesmo ser entregue com quilometragem compatível apenas com os testes de pré-entrega.

3.3. O veículo deverá ser entregue, obrigatoriamente, com o tanque de combustível completado em sua capacidade máxima (tanque cheio). O abastecimento deve ser realizado com o combustível especificado pelo fabricante para o modelo proposto, não sendo aceito o repasse de custos de abastecimento ou taxas extras ao Município após a entrega.

### 4. DO EMPLACAMENTO E DOCUMENTAÇÃO

4.1. O veículo deverá ser entregue para o primeiro emplacamento em nome do Município de Francisco Beltrão - PR.

4.2. A empresa contratada deverá fornecer toda a documentação necessária para o registro e licenciamento (Nota Fiscal de venda, nota fiscal do implemento/revestimento se houver, certificado de adequação à legislação de trânsito - CAT, e demais formulários exigidos pelo DETRAN/PR).



## MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO

### Estado do Paraná

4.3. Sob nenhuma hipótese será aceito veículo com "segundo emplacamento" ou que já possua registro anterior em nome da contratada ou de terceiros. O veículo deve ser faturado diretamente para a municipalidade, garantindo a condição de veículo zero quilômetro e o registro originário em favor do ente público.

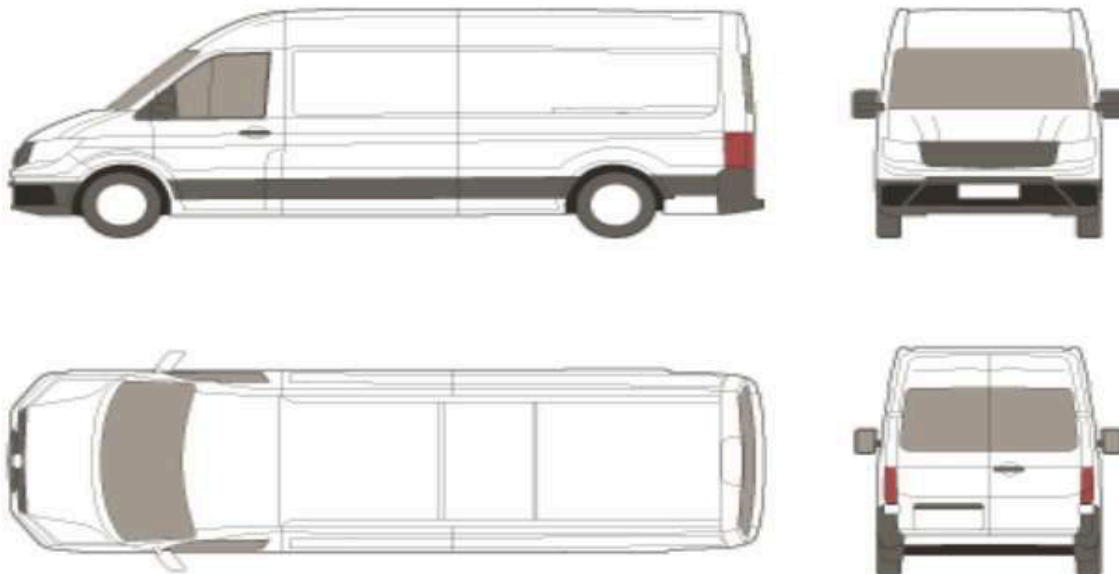


Imagem meramente ilustrativa

#### 7. DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS VEÍCULOS:

- a) **AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS NOVOS:** Os veículos adquiridos deverão ser novos, fabricados no mínimo no ano e modelo 2024/2025, zero km e/ou superior; e o primeiro emplacamento deverá ser realizado em nome do Município. As especificações mínimas dos veículos deverão estar contidas no plano de aplicação, que será encaminhado pelo órgão de análise do objeto, Governo do estado, e anexado ao futuro TR e edital do certame.
- b) **GARANTIA:** Garantia de no mínimo 12 (doze) meses ou 100.000 (cem mil) quilômetros, prevalecendo o que ocorrer primeiro.
- c) **LEGISLAÇÃO DE TRÂNSITO:** Os veículos deverão atender integralmente à legislação de trânsito vigente para a sua categoria.
- d) **CONCESSIONÁRIA AUTORIZADA:** A marca do veículo deverá possuir concessionária autorizada, preferencialmente na região sudoeste do Paraná, para facilitar a realização de revisões e manutenções, evitando deslocamentos desnecessários. Caso a marca não possua concessionária na região sudoeste do Paraná, essa não poderá estar fora do limite de 200 Km da sede do Município de Francisco Beltrão, PR.
- e) **ENTREGA:** A entrega dos veículos deverá ser realizada na cidade de Francisco Beltrão, PR, sem custos adicionais para o Município.
- f) **COMBUSTÍVEL:** Os veículos deverão ser entregues obrigatoriamente com no mínimo 20 (vinte) litros de combustível.
- g) **TRANSFERÊNCIA IMEDIATA:** No ato da entrega, os veículos deverão ser baixados do estoque da concessionária e transferidos imediatamente para o Município.
- h) **DOCUMENTAÇÃO:** Deverão ser fornecidos os seguintes documentos: Comprovante de Capacitação Técnica (CCT), conforme Portaria 142 de 26/2019 do Inmetro, ou Certificado de Conformidade de Sistema de Gestão da Qualidade, conforme Portaria 190/2009, e Certidão de Adequação à Legislação de Trânsito (CAT), conforme Portaria Denatran 190/2009. Estes documentos devem corresponder ao veículo ofertado na proposta comercial. Além disso, deverá ser apresentado o Certificado de Homologação da Montadora para o transformador responsável pela montagem do veículo, comprovando a manutenção da garantia do veículo com a montadora.
- i) **DO EMPLACAMENTO:**





## *MUNICÍPIO DE FRANCISCO BELTRÃO*

### *Estado do Paraná*

- j) O veículo deverá ser entregue para o primeiro emplacamento em nome do Município de Francisco Beltrão, PR.
- k) **NORMAS TÉCNICAS:** Os veículos deverão estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT e às normas homologadas pelo PROCON/IBAMA/INMETRO/ANVISA.
- l) **NORMAS PARA VEÍCULOS TRANSFORMADOS:** No caso de veículos transformados (ambulâncias/furgão), estes deverão atender às normas legais específicas para este tipo de transformação.
- m) **LIMITES DE RUÍDO:** Os veículos deverão atender aos limites máximos de ruído estabelecidos nas Resoluções CONAMA nº 1, de 11/02/1993, e nº 272, de 14/09/2000, e na legislação correlata.
- n) **LIMITES DE POLUENTES:** Os veículos deverão atender aos limites máximos de emissão de poluentes estabelecidos pelo Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE P7, conforme Resolução CONAMA nº 18, de 06/05/1986, e nº 315, de 29/10/2002, e legislação correlata. É preferível que os veículos sejam dotados de tecnologias que possibilitem a redução da emissão de gases e/ou substâncias poluentes.
- o) **MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:** Os serviços de manutenção e assistência técnica deverão ser prestados pelo fornecedor através do deslocamento de um técnico ou disponibilizados em uma unidade de serviço localizada a uma distância compatível com as necessidades do Município. (Conforme Art. 40, §4º, da Lei nº 14.133, de 2021, e art. 10, inciso II, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 2022).
- p) **PLANO DE TRABALHO:** Os veículos deverão atender ao plano de trabalho aprovado pelos órgãos responsáveis pelos convênios relacionados à aquisição.
- q) **ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS:** As especificações mínimas exigidas para os veículos, elaboradas pela equipe técnica do município e seguindo as orientações dos órgãos estaduais responsáveis pelos convênios e recursos, deverão ser atendidas.
- r) **PLOTAGEM:** Os veículos deverão ser entregues plotados de acordo com o modelo padrão do órgão do convênio. [FROTA SESA MARCA NOVA](#).
- s) **EQUIPAMENTOS PARA AMBULÂNCIAS:** Os veículos transformados em ambulâncias deverão ser entregues com todos os equipamentos obrigatórios exigidos pela legislação e homologados pelo Inmetro.
- t) Demais exigências de acordo com o edital e anexos (TR e ETP).