

DESCRIPTIVO DA AMBULÂNCIA 2025 / TIPO B

Nestes subitens os valores deverão ser iguais ou superiores ao estabelecido no mesmo:

4.1. Potência (conforme ABNT): 136 CV;

4.2. Torque (conforme ABNT): 39,2 KGF.M;

4.3. Capacidade Compartimento de Paciente: 10 M³;

4.4. Capacidade de Tanque(s) de Combustível (Diesel): 80 Litros;

4.5. Altura interna do salão de atendimento: 1.894 m;

4.6. Comprimento mínimo do salão de atendimento: 3.106m;

4.7. Carga Útil: 1.623kg;

4.8. Largura da abertura da porta lateral corrediça ou deslizante: 180°G

4.9. Velocidade Final: 123 Km/h;

4.10. Entre – Eixos: 3.682m;

4.11. Peso Bruto Total do Veículo – 3.700T

4.12. Passagem a VAU: 250 mm em lâmina de água;

4.13. Comprimento total do veículo: 5.575m; e

4.14. Capacidade de carga após a transformação; 770Kg (a capacidade de carga após a transformação do veículo, nos termos deste Descritivo Técnico, deve ser de no mínimo 770 quilogramas, para comportar tripulantes, passageiros e equipamentos médicos adicionais).

4.15. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS DO VEÍCULO.

4.15.1. Diâmetro de giro não deve ser superior a 3 vezes o comprimento do veículo;

4.15.2. Provido de AIR BAGs frontais;

4.15.3. Freio de Serviço (de fábrica) com ABS;

4.15.4. Freio de Estacionamento (de fábrica);

4.15.5. Vidros elétricos das portas dianteiras da cabine;

4.15.6. Trava elétrica em todas as portas;

4.15.7. Portas traseiras: abertura de, no mínimo, 170 graus. Trava em duas posições (de 90 e 180/170 graus ou 90 e 270 graus). Com dispositivo: automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso de o veículo estacionar em desnível. Dotada de estribo revestido em alumínio antiderrapante dimensões compatíveis com o veículo de acordo com norma da ABNT. Portas em chapa, com revestimento interno em poliestireno, com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento;

4.15.8. 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. Sendo assim os veículos deverão ser fornecidos com 02 (dois) bancos 1/3 na cabine. 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. A altura interna do veículo deverá ser original de fábrica, sem que seja alterada a parte construtiva da ambulância. O pneu estepe não deverá ser acondicionado no salão de atendimento;

4.15.9. Distribuição de Peso: seguir 5.4.4 da NBR 14561 de julho de 2000;

4.15.10. Ar Condicionado (de fábrica) frio e quente: a adequada climatização e calefação do veículo deverá ser proporcionada por janelas e ar-condicionado. A climatização do salão de atendimento deverá permitir o resfriamento e o aquecimento. Todas as janelas do compartimento de atendimento deverão propiciar ventilação, dotadas de sistema de abertura e fechamento. 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. Deverá possuir saídas de ar refrigerado para o compartimento do paciente e para a cabine, totalizando 40.000 BTU. Deverá ser montado um termostato digital no interior do compartimento do paciente para controle da temperatura, com uma evaporadora no compartimento de atendimento e outra na cabine;

4.15.11. Ventilação: 01 (um) ventilador e 01 (um) exaustor na lateral esquerda;

4.15.12. Tipo do veículo: FURGÃO (adaptado para AMBULÂNCIA); com porta lateral deslizante ou corrediça do lado direito e portas traseiras (abertura de, no mínimo, 170 graus); Instalação de um Estribo (antiderrapante) Cromado abaixo da porta (corrediça ou deslizante) lateral direita;

4.15.13. Direção: Hidráulica ou Elétrica;

4.15.14. Combustível: Diesel;

4.15.15. Pneus: radiais sem câmaras de ar;

4.15.16. Pintura:

4.15.16.1. Pintura Externa: A pintura de acabamento deverá ser em esmalte sintético branco, brilhante, nº 17.875 da AMS-STD-595 (Aerospace Material fábrica) ou na cor branca do fornecedor (de fábrica) que se assemelha à cor branca especificada e;

4.15.16.2. Superfícies antiderrapantes: Nas áreas possíveis de (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverão ser colocados um antiderrapante.

4.16. Grafismo, Emblemas e marcações

4.16.1. Adesivado ou pintado a palavra “AMBULÂNCIA” em cada lateral e na parte traseira de forma convencional, e de forma espelhada (invertida) no capô;

4.16.2. Atender ao item 5.15.4 da norma NBR 14561 de julho de 2000;

4.16.3. Identificação do tipo de ambulância: deve ser aplicado, entre as luzes laterais, o texto “UNIDADE DE SUPORTE BÁSICO”

4.17. Sinalizador frontal principal: do tipo barra em formato linear, de arco ou similar, com módulo único e lente inteira ou múltiplas lentes e módulos, 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 55 mm e máxima de 110 mm, instalada no teto da cabine do veículo. Estrutura da barra em ABS reforçado com alumínio extrudado, ou alumínio extrudado na cor preta, cúpula injetada em policarbonato na cor vermelha, resistente a impactos e descoloração, com tratamento UV. Conjunto luminoso composto por mínimo de 250 diodos emissores de luz (led) próprios para iluminação (categoria alto-brilho) ou, 11 (onze) módulos com no mínimo 04 (quatro) Leds de 1 W cada, totalizando um mínimo de 44 (quarenta e quatro) LEDs, 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, desde que o "design" no veículo permita, com consumo máximo de 6A. Este equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automática, 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

4.18. Sinalizadores frontais secundários 1: 02 (dois) sinalizadores estroboscópicos intercalados nos faróis dianteiros. 04 (quatro) sinalizadores na cor vermelho rubi, distribuídos pelas grades frontais (inferior e/ou superior) de acordo com o "design" do veículo, que possam ser acionado em conjunto com o sistema de sinalização principal, cada sinalizador será composto por um módulo com no mínimo, 03 (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;

4.19. Sinalizadores frontais secundários 2: 02 (dois) sinalizadores estroboscópicos intercalados nos faróis dianteiros. 04 (quatro) sinalizadores na cor branca/cristal, distribuídos pelas grades frontais (inferior e/ou superior) de acordo com o "design" do veículo, que possam ser acionado em conjunto com o sistema de sinalização principal, cada sinalizador será composto por um módulo com no mínimo, 03 (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;

4.20. Sinalizadores laterais: 03 (Três) sinalizadores pulsantes intercalados, de cada lado da ambulância, sendo dois vermelhos e um 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: Possuir no mínimo 08 Leds de 1 Watt cada, tendo cada Led intensidade luminosa de 40 lumens. Possuir no mínimo 50 Leds com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70 °. Possuir no mínimo 50 Leds com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20°. Em todas as opções, o sinalizador deverá possuir tensão de trabalho de 12 Vcc e consumo nominal máximo de 1 Ampér por luminária. Os Leds deverão possuir cor vermelha com comprimento de 620 a 630 mm

4.21. Sinalizadores traseiros: 02 (Dois) sinalizadores na pare 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 dependendo utilizar um dos conceitos de Led que seguem: Possuir no mínimo 08 Leds de 1 Watt cada, tendo cada Led intensidade luminosa de 40 lumens. Possuir no mínimo 30 Leds com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70°. Possuir no mínimo 30 Leds com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20°. Em todas as opções, o sinalizador deverá possuir tensão de trabalho de

12 Vcc e consumo nominal máximo de 1 Ampér por luminária. Os Leds deverão possuir cor vermelha com comprimento de 620 a 630 mm;

4.22. Iluminação externa na parte traseira da carroceria: 01 (um) farol de embarque;

4.23. Sinalizador acústico: Sinalizador acústico “sirene” com amplificador de potência mínima de 100 W RMS @13,8 Vcc, mínimo de quatro tons distintos, sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100 dB @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. 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: 1) 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); 2) botão liga-desliga para a sirene; 3) botão sem retenção para sirene, para “toque rápido”; 4) botão para comutação entre os quatro tipos de toque de sirene; 5) microfone para utilização da sirene como megafone e 6) controle de volume do megafone;

4.24. Sinalizador acústico de ré: dispositivo elétrico que acionado pelo acionamento da marcha a ré produza sinal sonoro intermitente;

4.25. Câmera de ré: com imagem projetada em tela de no mínimo 7" com resolução mínima VGA, localizada no painel do veículo para visualização do motorista, combinada ao GPS;

4.26. 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; 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 entre outros que se fizer necessário;

4.27. Sistema Elétrico (original do veículo, com montagem de bateria adicional): a alimentação deverá ser feita por duas baterias, sendo uma original do fabricante e uma outra, 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 Vcc, instalada em local de fácil acesso, devendo possuir dreno de proteção para evitar corrosão caso ocorra vazamento de solução da mesma. 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 ou disjuntores. 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 100 A. O sistema deverá contemplar um carregador flutuador de bateria, mínimo 16A, para recarga da bateria auxiliar, quando o veículo não estiver em utilização, este carregador deve ser ligado à tomada de captação externa. 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. Esse sistema deverá possuir chave solenoide com corpo em material metálico. Os circuitos elétricos deverão ser estruturados com cabos para baixa tensão, antichamas, superdimensionados, que não emanem gases conforme norma ABNT NBR 14561:2000, com todos os ramais identificados com a descrição do equipamento que está sendo alimentado pelo mesmo, tendo todas as conexões unidas através de terminais de conexão automotivos com sistema de travamento por engate rápido; com sistema automático de proteção da carga da bateria, entre a chave geral e o sistema elétrico original; o compartimento de atendimento e o equipamento elétrico secundário devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura. 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 conexões devem ser fixadas ao compartimento de atendimento ou armação por braçadeiras plásticas isoladas a fim de evitar ferrugem e movimentos que podem resultar em atritos, desapertos, protuberâncias e danos. 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 componentes elétricos, terminais e pontos devem ter uma alça de fio que possibilitem pelo menos duas substituições dos terminais da fiação. 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. Os diagramas e esquemas de fiação em português, incluindo códigos e listas de peças padrão, deverão ser fornecidos em separado. Todos os componentes elétricos e fiação devem ser facilmente acessíveis através de quadro de inspeção, pelo qual se possam 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 devem ser à prova de corrosão e de intempéries. Os eletroeletrônicos devem incluir filtros, supressores ou protetores, a fim de evitar radiação eletromagnética e a consequente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos. Central elétrica composta de disjuntor térmico e automático e reles instalado na parte superior do armário. Chave geral com corrente nominal contínua mínima de 200 A, não podendo ser em material plástico, proteção individual de cada circuito, (sendo vedado o uso de disjuntores térmicos) e localizada ao alcance do motorista. Inversor de corrente contínua (12V) para alternada (110V) com capacidade de 1.000W de potência máxima contínua (não de pico), com onda senoidal pura. 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 110V (AC), duas 5V(DC) padrão USB e duas para 12V(DC), além de interruptores com teclas do tipo “iluminadas” ou com indicador luminoso. Deverá possuir um voltímetro para monitoramento da voltagem. As tomadas elétricas deverão manter uma distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio. Uma tomada tripolar (2P+T) de 110V (AC) montada na parede oposta, na altura da região torácica do paciente secundário (assento da tripulação). 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. 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. Um transformador automático ligado à tomada de captação, que permita o carro ser ligado a rede elétrica 110V ou 220V (automático) com sistema automático de comutação entre o transformador e o inversor, de modo que forneça sempre 110VCA para as tomadas internas

4.28. Bancos: 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 retrátil, no salão de atendimentos cintos três pontos retrátil para o banco do médico. 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. 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 a lixeira deverá ser vertical e com tampa, de modo a reduzir a contaminação e facilitar o manuseio dos resíduos, também deve conter um compartimento para reservatório de perfurocortantes no interior deste banco, este compartimento deve ter um orifício na parte superior para descarte dos perfurocortantes. Poltrona do médico: cinto de segurança de 03 (três) pontos retrátil homologado pelo INMETRO, revestido em courvin automotivo (com no mínimo 1,2 mm de espessura) na cor a ser definida no momento da adaptação do veículo, 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 do médico, de projeto ergonômico, com sistema giratório de 360 graus e com travamento de pelo menos 6 (seis) posições equidistantes a fim de promover total segurança ao médico, ajuste em nível e distância adequado para permitir que um profissional de saúde ofereça cuidados à vítima incluindo acesso a vias aéreas.

4.29. Design interno: A distribuição dos móveis e equipamentos no compartimento do paciente deverá considerar os seguintes aspectos: Deve dimensionar o espaço interno da ambulância, visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos a serem utilizados no atendimento às vítimas; e 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.

4.30. 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). 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. As portas dos armários deverão ser corrediças em policarbonato, bipartidas. 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, para impedir que sejam retiradas, acidentalmente, durante sua utilização. 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. O compartimento para guarda dos 02 (dois) cilindros de oxigênio e 01(um) de ar comprimido, instalados na parte traseira do compartimento do paciente. 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. Os materiais auxiliares confeccionados em metal, tais como: pregos, dobradiças, parafusos sem cantos vivos e etc, deverão ser protegidos com material antiferrugem. Os puxadores terão que ser embutidos ou semi-embutidos. 01 (um) armário para guarda de materiais com portas corrediças em polycarbonato, bipartidas, com batente frontal de 50 mm, medindo 1,00 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,375m; 01 (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; 01 (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 0,75¹ m; 02 (duas) gavetas localizadas junto à divisória, abaixo do armário com portas corrediças e acima do alojamento da cadeira de rodas. 01 (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;

4.31. MACA em alumínio, com registro ANVISA: 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 900kg), com a cabeceira voltada para frente do veículo com os 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 para a vítima. Deve ser provida de sistema de elevação do tronco do paciente em elo menos 45 graus e suportar neste item peso mínimo de 100 kg. 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. Deverá ter no mínimo espaço 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. 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. 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. Acompanha: colchonete, confeccionado em espuma ou similar deve ter no mínimo 50 mm de espessura, densidade 25, revestido por material resistente e impermeável, sem costuras ou pontos que permitam entrada de fluidos ou secreções; demais componentes ou acessórios necessários à sua perfeita utilização. Sem cantos vivos;

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante 1: STRYKER;

Fabricante 2: SITMED 310 ESSENTIAL OU CENTER MEDICAL EM ALUMÍNIO;

4.32. Cadeira de rodas: Cadeira de rodas dobráveis; para pacientes adultos; estrutura confeccionada em alumínio; com estrutura reforçada; assento e encosto destacáveis para limpeza, confeccionados em material resistente e impermeável; rodas com raios metálicos e pneus de borracha, sem cantos vivos. 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 a fácil colocação e remoção. Medidas aproximadas quando fechada: 105 x 45 x 15 cm. A posição da cadeira de rodas acima sugerida poderá ser modificada pelo fornecedor, desde que atenda os princípios de fácil acessibilidade, não interfira com a movimentação das pessoas dentro da ambulância, e não seja ponto de riscos para acidentes;

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante 1: STRYKER

Fabricante 2: DORMED

4.33. Sistema (FIXO) de Oxigênio e Ar Comprimido: contendo dois cilindros de oxigênio (novos e cheios) e 01 (Um) de Ar comprimido de no mínimo 20 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 capacidade

diferentes, equipado com válvula pré-regulada para 3,5 a 4,0 kgf/cm² 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. 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 (duas cintas por cilindro, no mínimo) as cintas não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou se soltar com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso superior a (mil)1.000Kg cada. 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 os mesmos estejam em contato com as superfícies do suporte 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 para se evitar a ocorrência de ranhuras e desgaste no piso. Na região da bancada, ao lado da cabeceira do Paciente deverá existir uma régua quádrupla com três saídas de oxigênio e duas de ar comprimido, oriundo 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. A régua quádrupla deverá possuir: fluxômetro, umidificador e aspirador tipo venturi para oxigênio e ar comprimido, com roscas padrão ABNT. O chicote deverá ser confeccionado em nylon, conforme especificações da ABNT e, combinado a máscara de oxigênio, 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. O projeto do sistema fixo de oxigênio e ar comprimido deverá ter laudo de aprovação da empresa habilitada, distribuidora dos equipamentos;

Só serão aceitos cilindros de fabricação do ano do contrato ou corrente ou ano corrente;

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante 1: PROTEC

4.34. Sistema portátil de Oxigênio completo: contendo cilindro de Oxigênio 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.

OBS 1: Os sistemas fixo e portátil de oxigênio deverão possuir componentes com as seguintes características: válvula reguladora de pressão: corpo em latão cromado, válvula de alívio calibrada, manômetro aneroide de 0 a 300 kgf/cm², pressão de trabalho calibrada para aproximadamente 3,5 kgf/cm². Conexões de acordo com ABNT;

OBS2: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante 1: PROTEC

Fabricante 2: MEDAXO ou BIOTECMED

4.35. Umidificador de oxigênio e de ar comprimido: somente para sistema fixo. Frascos 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 e de ar comprimido 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; Sistema borbulhador (ou difusor) composto em metal na parte superior e tubo condutor de PVC atóxico ou similar Extremidade da saída do fluxo, de oxigênio e do ar comprimido, em PVC atóxico ou similar, com orifícios de tal maneira a permitir a umidificação homogênea do Oxigênio e do ar comprimido;

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante 1: PROTEC

Fabricante 2: UNITEC – ADULTO UD111

4.36. Fluxômetro para redes de Oxigênio e de ar comprimido: fluxômetro de 0-15 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/cm². Sistema de regulagem 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;

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante 1: PRO'IEC

Fabricante 2: UNITEC — FX010

4.37. Fluxômetro para sistema portátil de oxigenoterapia: o fluxômetro do equipamento portátil não poderá ser do tipo que controla o fluxo pela esfera de aço, mas

deverá ser do tipo que controla o fluxo 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;

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante 1: PROIEC

Fabricante 2: UNITEC — FX010

4.38. Aspirador tipo Venturi para oxigênio e para Ar Comprimido: para uso individual em cada gás medicinal, 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 boia de segurança normatizadas pela ABNT, com alta capacidade de sucção;

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante 1: PROTEC

Fabricante 2: UNITEC — AR 110

4.39. Mangueiras para oxigênio e para Ar Comprimido: com conexão para oxigênio e para ar comprimido, com comprimento suficiente para interligar o painel aos cilindros, fabricada em 03 (três) camadas com nylon trançado, PVC e polietileno. 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 acidental. Borboleta de conexão confeccionada eternamente 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;

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante 1: PROTEC

Fabricante 2: MEDAXO ou MORIYA 220.154P

4.40. 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 CO² em seu interior. Dotada de presilha elástica para fixação na parte posterior da cabeça do paciente;

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante 1: PROIEC

Fabricante 2: 11P-87GS ou HP-004725

4.41. Suportes tipos balaústres duas pegas mão no teto do salão de atendimento. Ambos posicionados próximos às bordas da maca, sentido traseira frente do veículo. Confeccionado em alumínio de no mínimo 1 polegada de diâmetro, com 3 pontos de fixação no teto, instalados sobre o eixo longitudinal do compartimento, através de parafusos e com dois sistemas de suporte de soro deslizável, devendo possuir dois ganchos cada para frascos de soro;

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante: PROTEC

4.42. Suportes tipo pega mão duas pegas mão ou balaústres verticais sendo um junto a porta lateral corrediça e um junto a porta traseira direita, para auxiliar no embarque;

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante: PROTEC

4.43. Prancha/Maca de Resgate e Salvamento: 01 (uma) 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 01(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 ao longo nas bordas para passar os cintos e orifícios para pega de mão. Deverá ser leve, pesando no máximo 7,5Kg. Dimensões aproximadas: 1800 mm x 450 mm. Não conduzir eletricidade, não possuir soldas ou emendas ou reforços metálicos. Possuir 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 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 acoplagem dos blocos imobilizadores de cabeça, que permita sua regulagem no momento de uso, diretamente na prancha e sem uso de costuras ou velcros, de forma a facilitar a utilização e a higienização adequada. O sistema deverá acompanhar 01 (um) par de blocos para uso adulto e 01 (um) par de blocos para uso infantil, os blocos deverão ser

confeccionados de material resistente, impermeável, lavável, livre de tecidos, costuras ou velcros. Deverá possuir orifício central, que abranja a região auricular. E os tamanhos deverão ser diferenciados para uso adulto e para uso infantil. Devera 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 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 5%. Deverá vir acompanhada de jogos compostos por 03 (três) unidades (01 na cor vermelha, 01 na cor amarela e 01 na cor preta) de cinto confeccionado em polipropileno com fecho de engate rápido na cor preta confeccionado em nylon, nas medidas de 1,60m 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 03 (três) cintos de segurança de nylon nas cores vermelho, amarelo e verde com fivelas nas cores 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 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 que evita que a vítima escorregue pela prancha. Acima deste dispositivo possui uma fita na cor preta fixada perpendicularmente a fita central com comprimento máximo de 1,25m para prender a região do tornozelo com mecanismo de regulagem do comprimento. Na parte intermediária da fita central deve possuir três alças fixadas perpendicularmente a 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 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 deslizem sobre a fita central pára que sejam regulados os pontos de fixação das fitas de acordo com a altura da vítima Na parte superior da fita central, fixado perpendicularmente, possui uma fita na cor verde-musgo com comprimento máximo de 2,45 m com regulagem de comprimento (engate rápido) para fixação dos braços. Fixado a esta fita possui duas fitas perpendiculares na cor verde com comprimento máximo de 1,30 m com regulagem de comprimento (engate rápido) com a finalidade de prender os ombros da vítima. O acabamento interno é feito em perfil termoplástico de 25 mm x 0,8 mm na cor preta. Manual do usuário escrito em português;

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que): Fabricante: PROTEC.

4.44. Compartimento de Paciente: Deverá ser fabricado em chapas de aço, ou material similar, com tratamento anticorrosivo. Portas traseiras com vidros opacos e abertura (vide item 3.7). A porta deverá ter boa vedação e estar bem ajustada. A porta traseira deverá permitir a abertura tanto pelo lado interno como pelo lado externo da ambulância. Sensor de portas fechadas no interior do compartimento do paciente. Apoio na porta lateral para fechamento pelo profissional da saúde; 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 o Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS) com espessura mínima de 3 mm e todos materiais devem estar em conformidade com a resolução do CONTRAN Resolução N° 498, de 29 de Julho de 2014. As caixas de rodas se expostas deverão possuir revestimento conforme descrito acima. As arestas, junções internas, pontos de oxigênio fixados na parede do interior do salão de atendimento deverão ter um sistema de proteção, e deverá ser evitado as formações pontiagudas, a fim de aumentar a segurança e favorecer a limpeza. Deverá ser evitado o uso de massas siliconizadas ou outras para os acabamentos internos, somente será permitido o uso de adesivo selador de poliuretano monocomponente. Revestimento das portas em peça única de polipropileno (com no mínimo 02 mm de espessura) na cor a ser definida no momento da adaptação do veículo. Isolamento termoacústico em material reciclável (sendo vedado o uso de EPS (isopor®)) de alta eficiência na retenção da temperatura do ambiente e do isolamento acústico, deverá ser instalada nos espaços entre a estrutura original do veículo e o revestimento interno. Piso deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar em cor clara, de alta resistência, sem juntas, lavável,

impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado, moldado à carroceria do veículo (em forma de bacia com cantos arredondados), resistente a abrasão, que proporcione redução de ruídos e vibrações e não gere energia estática, atóxico, que permita limpeza pesada com jato de alta pressão e utilização de hipoclorito de sódio a 3% de concentração. Sua colocação deverá ser feita nos cantos de armários, bancos, paredes e rodapés, de maneira continuada até 10 cm de altura destes para evitar frestas. Sem emendas ou com emendas fundidas com o próprio material, instalado sobre piso de madeira compensado naval, com aproximadamente 15 mm de espessura, ou sobre material de mesma resistência e durabilidade ou superior que o compensado naval. Deverão ser fornecidas proteção em aço inoxidável nos locais de descanso das rodas da maca no piso e nos locais (para-choque e soleira da porta traseira), onde os pés da maca raspem, para proteção de todos estes elementos.

4.45. Luminárias no Compartimento de Paciente: 06 (seis) luminárias, instaladas no teto, com diâmetro mínimo de 20 cm, em base estampada em aço inoxidável, de dupla intensidade com no mínimo 100 LEDs cada, com lente em policarbonato translúcido, distribuídas de forma a iluminar todo o compartimento do paciente, segundo padrões mínimos estabelecidos pela ABNT;

4.46. Janelas no compartimento de paciente: Com vidros translúcidos, opacos ou jateados e corrediços 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;

4.47. Suporte de Segurança:

01 (um) Extintor de Pó químico ABC de 6 kg;

4.48. Kit imobilização: 01 (uma) unidade

01 (um) Kit de Imobilização composto de 10 (dez) peças acondicionadas na bolsa: • 03 imobilizadores de joelho (01 peça infantil e 02 peças adulto) • 03 imobilizadores de perna e tornozelo (01 peça infantil e 02 peças adulto) na região do calcanhar é costurado uma placa de polietileno para uma melhor imobilização, 02 imobilizador de braços e antebraço (01 peça infantil e 01 peça adulto) é costurado uma placa de polietileno na região do cotovelo para melhor imobilização. • 02 imobilizadores de mão e punho (01 peça infantil e 01 peça adulta);

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante: MULT SPLINT ORTOPRATIKA

4.49. Colar Cervical Regulável: 03 (três) unidades

03 (três) Colar cervical 4x1 produzido em polietileno de alta derridade e Etil Vinil Acetato — EVA com apoio mentoniano. Possui regulagem de altura com quatro níveis de ajuste (P/M e G) utilizado para imobilização cervical.

OBS: Referência (será aceito equipamento similar ou de melhor qualidade que):

Fabricante 1: LUBO PN INV02-0000-1T-7040-02

Fabricante 2: AMBU ou VNO

4.50. Deverá acompanhar todo material básico para monitoramento e desfibrilação, contendo **Desfibrilador Automático Externo (DAE):** que permite a análise do ritmo cardíaco do paciente e a aplicação de choque, se necessário, com comandos de voz para auxiliar a equipe no procedimento de reanimação cardiopulmonar (RCP). Conforme regulamentadas **a Portaria nº 2.048/GM do Ministério da Saúde,**

1. **Oxímetro de pulso:** Equipamento para monitorar a saturação de oxigênio no sangue do paciente.
2. **Esfigmomanômetro (aparelho de pressão) e estetoscópio:** Para verificação manual ou automática dos sinais vitais.
3. **Cânulas orofaríngeas de tamanhos variados:** para manter as vias aéreas do paciente desobstruída.
4. **Ressuscitador manual (Ambu) adulto/infantil:** Dispositivo para auxiliar na ventilação manual do paciente, se necessário.

4.51. Deverá acompanhar todo ferramental básico distribuído pelo fornecedor, com, no mínimo, chave de roda, macaco automotivo, triângulo de segurança e pneu sobressalente com roda (estepe);