



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SMS-HMIPV-UALOG - TRANSPORTE**

Documento de Especificação Técnica

Data: 07/01/2025 – **Nome do Responsável:** Adelar Moreira Pedó – **Matrícula:** 1107127/01 – **SEI:** 24.0.000143615-1

Nome do Responsável: Mirgon Helmuth Kayser Junior **Matrícula:** 1559621/02.

Código: 768309

Material: Veículo tipo ambulância para o HMIPV

AMBULÂNCIA PADRÃO – SUPORTE BÁSICO DE VIDA (USB)

ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO:

Viatura tipo furgão com carroceria monobloco em aço e original de fábrica, de teto alto, ZERO KM, ANO DE FABRICAÇÃO/MODELO NO MÍNIMO IGUAL AO ANO DA LICITAÇÃO. PRAZO DE GARANTIA DE NO MÍNIMO 12 MESES.

Air-Bag para os 2 ocupantes da cabine, Freio com Sistema Anti- Bloqueio (A.B.S.) nas quatro rodas, modelo do ano da contratação ou do ano posterior, adaptado para ambulância de SUPORTE BÁSICO ou AVANÇADO DE VIDA, com capacidade volumétrica não inferior a 10 (dez) metros e não superior a 12 (doze) metros cúbicos no total, com porta lateral deslizante e portas traseiras.

1.1- Dimensões;

Comprimento total mínimo = 5000mm Comprimento total máximo = 6.000 mm Distância mínima entre eixos = 3200 mm Capacidade mínima de carga = 1.400 kg Comprimento mínimo do salão de atendimento = 3.100 mm Altura interna mínima do salão de atendimento = 1.800 mm Largura interna mínima = 1.650 mm Largura externa máxima sem retrovisor = 2.200 mm.

1.1.1- Estas medidas são baseadas e necessárias devido às garagens para os veículos do serviço, temos restrições de altura e largura, principalmente dos portões de acesso das bases, que inviabiliza a entrada de veículos fora dessa dimensão.

1.2 – Motor; Dianteiro; 4 cilindros; turbo com intercooler Combustível = Diesel Potência de pelo menos 130 cv Torque de pelo menos 24 kgfm Cilindrada mínima = 2.000 cc Sistema de Alimentação = Injeção eletrônica.

1.3 - Abastecimento de Combustível:

Capacidade mínima do tanque de combustível= 90 litros

1.4 - Freios e Suspensão

Freio com Sistema Anti-Bloqueio (A.B.S.) nas quatro rodas; Freio a disco nas rodas dianteiras, e a disco ou tambor nas rodas traseiras; Suspensão dianteira independente, com barra estabilizadora; Suspensão traseira: a viatura deverá estar equipada com conjuntos compatíveis ou de molas ou barras de torção ou suspensão pneumática ou hidráulica. Os componentes deverão possuir um dimensionamento que exceda a carga imposta em cada membro. Para a melhor qualidade de dirigibilidade, as molas da viatura deverão ser as de menor deflexão. Somente serão permitidas correções aprovadas pelo fabricante de chassi, para compensar deflexões indevidas além das tolerâncias permitidas. Não serão permitidas correções devido ao desbalanceamento. A viatura deverá ser entregue balanceada.

1.4.1 - 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;

1.5 – Direção:

Direção hidráulica ou Direção elétrica, original de fábrica.



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SMS-HMIPV-UALOG - TRANSPORTE**

1.6 – Transmissão:

Mínimo de 5 marchas à frente 1 marcha à ré

1.7 - Equipamentos Obrigatórios, Acessórios básicos e Garantia do Fabricante:

Equipado com todos os equipamentos de série não especificados e exigidos pelo CONTRAN; Tacômetro (conta-giros do motor); Limpador de pára-brisa dianteiro com temporizador; Espelhos retrovisores esquerdo e direito externos com regulagem elétrica interna; espelho retrovisor interno (espelho de parabrisa). Indicador do nível de combustível; Marcador de temperatura de motor; Isolamento termo-acústico do compartimento do motor; Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa com no mínimo 05 passageiros, obrigatoriamente de três pontos, sendo o da poltrona do médico do tipo retrátil, conforme a normatização vigente; Película de Proteção solar (insulfilm) conforme legislação para os vidros laterais da cabine; Protetor de cárter e câmbio; Ventilador/desembaçador com ar quente na cabine; Faróis de neblina originais ou homologados pela fábrica; Acendedor de 12 V, no painel para recarga de bateria de celular ou outro equipamento compatível com a voltagem; Air-Bag para os 2 (dois) ocupantes da cabine; Trava elétrica para todas as portas (cabine e compartimento traseiro) acionadas remotamente e pela fechadura da porta do motorista. Demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN e em conformidade com o PROCONVE.

As alterações realizadas no veículo pela empresa transformadora devem estar em consonância com as diretrizes e normas de segurança do fabricante, visando manter a garantia de fábrica do veículo.

1.8 - Cabine / Carroceria:

A estrutura da cabine e da carroceria será original da viatura, construída em aço, não sendo admitidas adaptações, extensões ou soldas para aumento do comprimento, largura ou altura, mantendo obrigatoriamente a rigidez torcional da carroceria. Altura interna mínima de 1.800 mm no salão de atendimento (compartimento de carga), com capacidade volumétrica não inferior a 10 (dez) metros e não superior a 12 (doze) metros cúbicos no total, servido com duas portas traseiras com abertura horizontal mínima em duas posições de 90 e 270 graus, tendo como altura mínima 1.650 mm, com dispositivo automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso da viatura estacionar em desnível e com trava magnética ou mecânica quando da sua abertura completa (270 graus) na carroceria do veículo. 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, estribo este de dimensões compatíveis com a viatura de acordo com norma da ABNT, devendo ter uma largura mínima de 15cm e máxima de 18cm a contar da lateria até o final da sua largura, os estribos devem ser fixos/imóveis e não podem ceder/movimentar/entortar, mesmo quando aplicado carga de até 150kg. Portas em chapa, com revestimento interno em poliestireno, com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento. Na carroceria, o revestimento interno entre as chapas (metálica - externa e ABS/laminado - interna) será em manta térmica ou poliuretano ou poliestireno estruturado, com espessura de até 4 cm conforme o veículo permitir, com finalidade de isolamento termo-acústico, não devendo ser utilizado para este fim isopor e nem outro agressivo ao meio ambiente. 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 165 cm a contar do assoalho do salão e 50 cm de largura, sem porta, com acabamento sem arestas ou pontos cortantes, o acabamento na parte superior deve ser antichoque, acolchoado e fixado na viatura de forma que não caia com o movimento de trepidação da viatura. Sendo assim as viaturas deverão ser fornecidas com 2 bancos individuais na cabine. Deverá ser dotada de degrau ou estribo revestido em alumínio antiderrapante para acesso ao salão de atendimento na porta traseira da ambulância, devendo ter uma largura mínima de 15cm e máxima de 18cm a contar da lateria até o final da sua largura, os estribos devem ser fixos/imóveis e não podem ceder/movimentar/entortar, mesmo quando aplicado carga de até 150kg., com previsão para entrada da maca retrátil ou bi-articulada, 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 a viatura de acordo com as normas da ABNT. A altura interna da viatura 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.

1.9 - Sistema Elétrico:

Será o original da viatura, com montagem de bateria adicional. A alimentação deverá ser feita por duas baterias, sendo a do chassi original do fabricante e 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 volts, 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



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SMS-HMIPV-UALOG - TRANSPORTE**

dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados (da viatura e equipamentos), quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação e disjuntores. A viatura deverá ser fornecida 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. O sistema deverá contemplar um carregador flutuador de bateria, mínimo 16ª bivolt automático, 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 a viatura estiver com o motor desligado. 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 cabo 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 podem resultar em atritos, apertos, 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 e peças fixas, devem ser a 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. Central elétrica composta de disjuntor térmico e automático, reles e chave geral. Inversor de corrente contínua (12 v) para alternada (110 v) com capacidade de 1.000W de potência. O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a bancada próxima à cabeceira do paciente, devendo possuir no mínimo oito tomadas, sendo quatro de 110 v 10A (AC) conforme NBR 14136, duas 5V(DC) padrão USB e duas para 12V(DC), além de interruptores com teclas do tipo “iluminadas” ou com indicador luminoso, para acionamento da iluminação do salão. As tomadas elétricas deverão manter uma distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio. Uma tomada 110 v 10A (AC) conforme NBR 14136 e duas tomadas 5V(DC) padrão USB, montadas na parede oposta, acima do assento da tripulação, a 1,5 metros de altura contados do piso da ambulância. Tomada externa (tripolar) para captação de energia instalada na parte superior do lado esquerdo da viatura. 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 uma rede elétrica tanto de 110 como de 220 VCA e com sistema automático de comutação entre o transformador e o inversor, de modo que, forneça sempre 110 VCA para as tomadas internas.

1.10 – Iluminação:

A iluminação do compartimento de atendimento da viatura deve ser de dois tipos: Natural - mediante iluminação fornecida pelas janelas da viatura (cabine e carroceria), com vidros opacos ou jateados com três faixas transparentes no compartimento de atendimento. Artificial - deverá ser feita por no mínimo seis luminárias, instaladas no teto, com diâmetro mínimo de 200 mm, em base estampada em alumínio cor branca em modelo LED. Podendo utilizar um dos conceitos de Led que seguem:

- Possuir no mínimo 06 leds de 01 Watt cada, tendo cada led intensidade luminosa mínima de 40 lumens.
- Possuir no mínimo 50 Leds de alta eficiência luminosa, tendo cada Led, intensidade luminosa mínima de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70º (categoria alto brilho).
- “Possuir no mínimo 50 Leds com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20º. Em todas opções, 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 5350º K e máxima de 10.000º 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”. Esta iluminação, deve possuir interruptor junto ao quadro de painel de comando com a função de redução da iluminação pela metade de sua potência (luz fraca e luz alta)



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SMS-HMIPV-UALOG - TRANSPORTE**

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

a) Com lâmpadas em modelo Led, com no mínimo 12 LEDS de alta eficiência luminosa, tendo cada Led intensidade luminosa mínima de 7.000 mc e ângulo de abertura de 120º (categoria alto brilho).

b) Com módulo articulado com no mínimo 04 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. Os Leds deverão possuir cor predominantemente cristal com temperatura mínima de 5.350º K e máxima de 10.000º K. “Qualquer que seja a opção aplicada, essa deverá contar com lente em policarbonato translúcido.” 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.

A iluminação externa deverá contar com holofotes tipo barra de led na parte traseira e nas laterais da carroceria, com acionamento independente e foco tipo “spot” de abertura entre 25 e 35 graus e foco tipo flood com abertura entre 130 e 180 graus. A potência de cada barra deve ser de no mínimo 100W e máximo 130W e ficar entre 9000 e 11000 Lumens. Devendo conter entre 2 e até 3 linhas de led.

Deve conter no mínimo 40 Leds de alta potência, de última geração, tipo CREE, compacto e selado, com conjunto ótico em lente 8D (spot + flood) com resistência automotiva e alta visibilidade na cor cristal, em formato tipo barra com altura máxima de 11 cm com o suporte, largura da barra entre 13 e 20 cm, e profundidade da barra entre 5 e 8 cm especificações: Cor Cristal: temperatura de cor de 6500ºK típico; Capacidade luminosa mínima: entre 9000 e 11000 Lumens; Tensão de aplicação: 12 Vcc; Corrente média: 1,1A;

1.11 - Sinalização Acústica e Luminosa de Emergência Sinalizador frontal principal:

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 da viatura. Estrutura da barra em ABS 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. 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 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 a viatura não estiver ligado, desligando automaticamente o sinalizador se necessário, evitando assim a descarga total da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor da viatura.

Sinalizadores Frontais secundários: Deverá ter 02 sinalizadores estroboscópicos intercalados nos faróis dianteiros. Deverá ter 04 sinalizadores na cor vermelho rubi e 04 (quatro) sinalizadores na cor branca (cristal), distribuídos pelas grades frontais (inferior e/ou superior) de acordo com o “design” da viatura, que possam ser acionado em conjunto com o sistema de sinalização principal, cada sinalizador será composto por um módulo com no mínimo, 4 Leds de no mínimo 2W e máximo de 3W cada, tendo cada Led intensidade luminosa mínima de 40 lumens dotados de lente em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade.

Sinalizadores laterais: Três sinalizadores pulsantes intercalados, de cada lado da carroceria da ambulância, embutidos na carroceria, não podem ultrapassar 2 cm da parte externa da carroceria, 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 descolorização com tratamento “UV”. Podendo utilizar um dos conceitos de Led que seguem:

a) Possuir no mínimo 08 Leds de 1 Watt cada, tendo cada Led intensidade luminosa de 40 lumens.

b) Possuir no mínimo 50 Leds com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70 º.

c) Possuir no mínimo 50 Leds com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20 º 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 620 a 630 nm.

Sinalizadores Traseiros: Quatro sinalizadores em barra 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 de policarbonato, resistente a impactos e descolorização com tratamento “UV”. Podendo utilizar um dos conceitos de Led que seguem:

d) Possuir no mínimo 08 Leds de 2 Watt cada, tendo cada Led intensidade luminosa de 40 lumens.



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SMS-HMIPV-UALOG - TRANSPORTE**

e) Possuir no mínimo 30 Leds com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70º.

f) Possuir no mínimo 30 Leds com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20º. 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 620 a 630 nm.”

Sinalização acústica: Sinalizador acústico 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; Sistema de sirene composto por um drive do tipo compacto 11 ohms com potência de 100 W rms e pressão sonora de 120 dB @ 1 (um) metro de distância da grade frontal do veículo. Devem ser posicionados na grade frontal ou para-choque do veículo, direcionados para a frente do veículo e não devem possuir obstáculos fechados na sua frente. Estes equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel. Deverá ser fornecido laudo que comprove o atendimento à norma SAE J575, no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão e deformação. 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 a viatura 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; VII Funções de ligar sinalização em modos diferentes: (a) liga toda a sinalização luminosa do veículo (strobos grade, giroflex principal, strobo de farol, strobos laterais e traseiro) (b) liga apenas o giroflex superior frontal do veículo, (c) liga apenas o giroflex superior frontal e sinalização lateral e traseira, Deverá possuir sinalizador acústico de ré. Deverá possuir câmera de ré com imagem projetada em tela LCD na multimídia de no mínimo 7” com resolução mínima VGA, localizada no painel da viatura para visualização do motorista, acionada automaticamente quando acionado a marcha ré. Deverá possuir equipamento de GPS nativo na multimídia ou equipamento de GPS separado da multimídia, com tela de 7” posicionado de fácil visualização sem atrapalhar o campo de visão do condutor. Deverá acompanhar tutorial para atualização da base de dados do GPS, devendo ser esta de forma gratuita e em língua portuguesa. 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.

1.12 - Sistema de Oxigênio:

A viatura deverá possuir um sistema fixo de Oxigênio e um sistema portátil de oxigenação.

1.12.1- Sistema fixo de Oxigênio (redes integradas à viatura):

Composto de dois cilindros de oxigênio de no mínimo 2 m³ cada com altura máxima de 93 cm, referência cilindro Tipo K da Praxair, localizados na traseira da viatura, do lado esquerdo, entre o armário e a porta traseira, equipados cada um com válvula Reguladora de Pressão de Duplo Estágio com 2 (dois) manômetros. Os cilindros de oxigênio devem ser interligados, de maneira que se possa utilizar qualquer dos cilindros sem a necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro. Devem ser instalados em suporte individual ou bancada acima do piso e fixados com cintas têxteis para amarração de carga, utilizando catraca móvel para tensionamento padrão trik ou similar conforme NBR 15883, resistente a vibrações, trepidações e/ou capotamentos, com carga mínima de trabalho de 2.000 Kg. 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 mangueiras deverão passar através de conduítes embutidas 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 local de fixação dos cilindros deverá ter o piso revestido 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 quadrupla com 04 (quatro) saídas de oxigênio, 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 quadrupla deverá possuir: fluxômetro, umidificador para O2, saída para conexão do respirador e aspirador tipo Venturi para oxigênio, com roscas padrão ABNT. O chicote deverá ser confeccionado em nylon, conforme especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de O2, em material atóxico. Por sobre a régua, deverá ser colocada uma proteção em



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SMS-HMIPV-UALOG - TRANSPORTE**

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 deverá ter laudo de aprovação da empresa habilitada distribuidora dos equipamentos.

1.12.2 - Sistema portátil de Oxigênio:

Completo contendo cilindro de Oxigênio de alumínio de 1 m³, referência cilindro Tipo G da Praxair, válvula reguladora com manômetro, fluxômetro e saída para aspiração. Todo o sistema deverá ser integrado em estrutura de suporte, com alça para fixação e 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. Esta fixação deve ser na divisória entre a cabine e o salão, pelo lado de dentro do salão, imediatamente na entrada da porta lateral do veículo, próximo ao piso do salão. Devem ser dois suportes, com dois cilindros.

1.12.3 - Os sistemas fixo e portátil de Oxigênio deverão possuir componentes com as seguintes características:

- a) Válvula reguladora de pressão: Simples ou duplo estágio, com 1 ou 2 manômetros, conforme itens 1.12.2 e 1.12.1 respectivamente, corpo em latão cromado, válvula de alívio calibrada, 01 manômetro de alta pressão (0-300 Kgf/cm²). Conexões no padrão ABNT.
- b) Conjunto de Umidificador de Oxigênio: 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 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.
- c) 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 em PVC atóxico ou similar, com orifícios de tal maneira a permitir a umidificação homogênea do Oxigênio.
- d) Fluxômetro para rede de Oxigênio: 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 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.
- e) 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 por chave giratória, 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 deitado ou em pé, sem que a posição cause interferência na regulação do fluxo. Deverá ser compatível com acessórios nacionais, conforme normas da ABNT.
- f) Aspirador tipo Venturi: para uso com oxigênio, 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.
- g) Mangueira para oxigênio: com conexão fêmea para oxigênio, com comprimento suficiente para interligar o painel aos cilindros, fabricado em 3 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 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.
- h) 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.

1.13 – Ventilação:

A adequada ventilação da viatura 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



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SMS-HMIPV-UALOG - TRANSPORTE**

sistema original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica para ar condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador. Para o compartimento do paciente, deverá ser fornecido um sistema de ar condicionado com aquecimento e ventilação nos termos do item 5.12 da NBR 14.561 e sua capacidade térmica deverá ser com mínimo de 30.000 BTUs.

1.14 – Bancos:

Todos os bancos, tanto da cabine quanto do salão de atendimento, devem ter projeto ergonômico, revestimento impermeável e lavável tipo courvin ou similar, sendo dotados de encosto estofado, apoio de cabeça e cinto de segurança. Na cabine e nos bancos do salão de atendimento, excetuando a cadeira do médico que terá cinto do tipo retrátil, os cintos obrigatoriamente serão de três pontos. No salão de atendimento, paralelamente à maca, um banco lateral escamoteável, tipo baú, de tamanho mínimo de 1,83 m, com trava de abertura de fácil manuseio, que permita o transporte de no mínimo de três pacientes sentados 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 posicionada 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 e um trajeto tubular rígido, reto e em pvc até a caixa de descartável de perfuro cortante que ficará no interior do banco. Na cabeceira da maca, localizado entre a cabine e a maca, ao longo do eixo desta, voltado para a traseira da viatura, deverá haver um banco, de projeto ergonômico, com sistema giratório de 360 graus, assento ou assento rebatível 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. Garantia de 24 (vinte e quatro) meses.

1.15 – Maca:

Maca bi-articulada, 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 no mínimo 180 kg (suportar uma carga de 500 kgf nos três sentidos), com a cabeceira voltada para frente da viatura; 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 para a vítima. Também deve conter 3 cintos de segurança reservas para eventuais substituições. Deve ser provida de sistema de elevação do tronco do paciente em pelo menos 45 graus e suportar neste item peso mínimo de 120 kg. A maca deve contar com um suporte de soro e sangue acoplado junto ao leito. O suporte deve ser telescópico e escamoteável e suportar no mínimo dois kg de peso. A maca ora descrita, deverá possuir acabamento na cor amarela. Uma vez dentro da viatura, 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 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. A maca deve possuir 6 (seis) rodízios, sendo 4 (quatro) giratórios de 200 mm de diâmetro com sistema de freios e 2 (dois) aéreos na mesma altura do nível do piso, com a finalidade de apoiar a maca e facilitar sua colocação e retirada da ambulância. Sistema de ancoragem e travamento junto com a maca deve ser fornecido um completo sistema para ancoragem e travamento, composto por um guia de direcionamento lateral próximo ao armário fixado no assoalho do veículo e com dois batentes frontais e um conjunto de travamento central de engate rápido de fácil acesso e acionamento. 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. Acompanham: colchonete, confeccionado em espuma ou similar, revestido por material resistente e impermeável, sem costuras ou pontos que permitam entrada de fluidos ou secreções; demais componentes ou acessórios necessários a sua perfeita utilização. Deverão apresentar Autorização de Funcionamento de Empresa (AFE) do Fabricante, bem como, Registro ou Cadastramento dos Produtos na Anvisa;



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SMS-HMIPV-UALOG - TRANSPORTE**

Garantia de 24 (vinte e quatro) meses.

1.16 – Cadeira de Rodas:

Cadeira de rodas, dobrável; para pacientes adultos; estrutura confeccionada em alumínio; com estrutura reforçada; assento e encosto destacáveis para limpeza, confeccionados em material resistente e impermeável; rodas com pneus de borracha. Deve possuir hastes retráteis na região anterior da cadeira próximo aos pés do paciente com pegadores anatômicos. Deverá ser alojada na porta traseira direita do veículo, na parte interna do veículo, por um sistema de fixação seguro e que permita a fácil colocação e remoção, por meio de uso de catracas, compatíveis com o peso e dimensão da cadeira. Medidas aproximadas quando fechada: 105 x 45 x 15 cm.

1.17 – Prancha/Maca de resgate e salvamento:

Deverão ser fornecidas (02) 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 01 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 pega de mão, os quais deverão ser de formato de impressão negativa dos dedos, tornando a pegada mais segura e precisa no momento do atendimento. O peso máximo será de 8,0 Kg e a capacidade mínima para pacientes de 180 Kg. 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 as duas extremidades. Deverá possuir em uma das extremidades da prancha, o sistema de acoplamento dos blocos imobilizadores de cabeça, que permita sua regulação 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 01 par de blocos para uso adulto e 01 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. 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: 1000 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. Quatro (04) cintos Polvo com Velcro para Resgate no APH é projetado para imobilização eficaz de pacientes em pranchas rígidas, garantindo segurança durante o transporte em situações de emergência. Especificações Técnicas: Material: Fitas de 100% poliamida, largura de 50 mm, com alta resistência. Fechos em velcro de alta aderência, para ajustes seguros e rápidos. Reguladores de cor preta, resistentes à tração. Composição:

Tirante Principal: Comprimento aproximado de 1,80 m. Cor: preta. Um tirante principal na cor preta, de aproximadamente 1,60 m de comprimento, com sistema em "V" na cabeceira com tamanho entre 70 e 80 cm e altura regulável em 40 cm aproximadamente. Adaptável para uso em pranchas rígidas. Tirantes Transversais: Total de 4 tirantes coloridos, para fácil identificação: Vermelho: fixação na região do tórax, com 145 a 160cm Verde: fixação na região do quadril, com 145 a 160cm. Amarelo: fixação na região dos joelhos com 115 a 125cm. Azul: fixação na região dos tornozelos com 115 a 120cm. As cores devem se manter da especificação, porém podem variar a sua posição. Regulação de no mínimo 40 cm em cada tirante por velcro de alta resistência, velcros de mínimo de 40 cm. Dimensões: Altura total do cinto: 1,54 m. Largura máxima: 1,60 m. Espessura das fitas: 1-2 mm. Peso total: 270 g. Bolsa de Transporte: Fabricada em material resistente. Dimensões da bolsa: 30 cm (altura) x 15 cm (largura) x 5 cm (profundidade). Características Adicionais: Sistema de tirantes coloridos garante organização e aplicação rápida em emergências. Fácil de armazenar e transportar. Lavável com sabão neutro e secagem à sombra. Compatível com pranchas rígidas para adultos. Aplicação: Imobilização segura em emergências pré-hospitalares, como acidentes de trânsito, quedas e resgates de vítimas politraumatizadas.

As medidas podem ter variações de 5%. Manual do usuário escrito em português. Caso o licitante não seja o fabricante do objeto, deverá anexar documento assinado e com firma reconhecida, emitido pelo fabricante, autorizando o licitante oferecer o produto e garantir sua entrega e garantia; (carta de solidariedade do fabricante).



**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SMS-HMIPV-UALOG - TRANSPORTE**

2.0 - DESIGN INTERNO E EXTERNO: A distribuição dos móveis e equipamentos no salão de atendimento deverá considerar os seguintes aspectos:

2.1- Design Interno:

A empresa deve apresentar antes da execução da montagem interna da viatura, um projeto em pdf dos armários, prateleiras, bancada, disposição de cadeira, macas, cilindros e todos os compartimentos e disposição de todos equipamentos que irão compor o salão, para uma validação e aprovação do TRANSPORTE - HMIPV. Deverá ser enviado o projeto em PDF para transportes.hmipv@portoalegre.rs.gov.br e mirgon.junior@portoalegre.rs.gov.br. Este projeto deve ter as medidas de cada espaço, conforme as dimensões apresentadas nesta especificação técnica. As medidas e disponibilização dos equipamentos apresentados abaixo servem para uma base de construção do projeto.

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. 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 3mm moldada conforme geometria do veículo ou Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS) com espessura mínima de 3mm e todos materiais devem estar em conformidade com a resolução do Contran Resolução Nº 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, não poderá ter formações pontiagudas, a fim de aumentar a segurança e favorecer a limpeza. Não poderá ser utilizada massa siliconizada ou outras para os acabamentos internos, somente será permitido o uso de adesivo selador de poliuretano monocomponente. Balaústre: Deverá ter dois pega-mão no teto do salão de atendimento (cor amarela). Ambos posicionados próximos às bordas da maca, sentido traseiro para a frente da viatura. 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, os suportes de soro devem possuir velcros para fixação do soro, retringindo o seu movimento durante o transporte. Deve ter dois pega-mão ou balaústres verticais (cor amarela), sendo um junto a porta lateral corrediça e um junto a porta traseira direita, para auxiliar no embarque e desembarque, não devendo estar posicionados junto à maçanetas, evitando riscos aos tripulantes. Piso: Deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar em cor clara, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante. Sua colocação deverá ser feita nos cantos de armários, bancos, paredes e rodapés, de maneira contínua até 10 cm de altura destes para evitar frestas. Sem emendas ou com emendas fundidas com o próprio material, instalado sobre piso de madeira do tipo compensado naval ou com material de durabilidade superior ao compensado naval com aproximadamente 15 mm de espessura, em ambos os materiais. 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 sofrem atrito.

Janelas: Com vidros translúcidos e corrediças em todas as 3 portas de acesso ao compartimento traseiro, que permitam ventilação e que também possam ser fechadas por dentro, com travas resistentes de maneira que não possam ser abertas pela parte externa. Armários: Conjunto de armários para a guarda de todo o material de emergência utilizado na viatura. 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, PRFV ou similar). O projeto dos móveis deve contemplar o seu adequado posicionamento na viatura, visando o máximo aproveitamento de espaço, a fixação dos equipamentos e a assepsia da viatura. 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 da viatura. 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 a viatura estiver em movimento. O compartimento para guarda dos 2 cilindros de oxigênio, 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 e etc., deverão ser protegidos com material antiferrugem. Os puxadores terão que ser embutidos ou semi embutidos. O Anexo IA mostra apenas uma orientação a respeito da distribuição interna dos armários, sendo que deverá prevalecer o descritivo deste Termo de Referência com as dimensões descritas abaixo o mais aproximadas possíveis dependendo da disponibilidade do veículo:

- i. 01 armário para guarda do compressor mecânico, na parte superior do armário, com tampo de abertura frontal



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SMS-HMIPV-UALOG - TRANSPORTE**

basculante para cima do mesmo material do móvel, com medidas: boca do armário com 65x35cm (LxA), devendo ter uma profundidade interna utilizável de 52cm. O fundo do armário deve ser de no mínimo 30cm de altura, considerando o caimento da lateral da viatura.

- ii. 01 armário superior de guarda de materiais com portas corrediças com trava em policarbonato escuro, bipartidas, com batente frontal de 5cm, medindo no mínimo 85cm de comprimento por 40cm de profundidade, com uma altura de 37,5cm;
- iii. 02 armários, sobrepostos, para guarda de materiais, localizado ao lado dos cilindros de oxigênio. Cada armário deve ter 40cm de altura, 70cm de largura e no mínimo 35cm de profundidade, na parte interna deve possuir 4 nichos, com batente frontal de 5cm e duas portas corrediças com trava em policarbonato escuro, bipartidas, para acesso aos 4 nichos.
- iv. 01 armário tipo bancada para acomodação de equipamentos com batente frontal de 50mm, para apoio de equipamentos e medicamentos, com no mínimo 150cm e máximo de 160cm de comprimento por 40cm de profundidade, com uma altura de 75cm; deve iniciar na divisa entre o salão e a cabine, logo atrás do motorista, e se estender até os armários sobrepostos citados acima no item III
- v. 02 gavetas localizadas junto à divisória, abaixo do armário com portas corrediças
- vi. 01 bagageiro superior, localizado acima dos cilindros de oxigênio, entre a porta traseira e o armário do compressor mecânico, para materiais leves, com no mínimo 1,50m de comprimento, 0,40m de largura, com uma altura de 0,30m.
- vii. suporte para bomba de infusão padrão universal, em “L”, com 40cm de comprimento e 15cm de distância do móvel, fixado na parte superior do móvel e na lateral do móvel, ao lado do cilindro de O₂. Deve conter duas tomadas elétricas 110V nesta parte do móvel, para fins de ligar as bombas de infusão.

2.2 - Design Externo:

A cor da pintura bem como as logomarcas a serem coladas nas ambulâncias são as definidas pelo HMIPV. Encontram-se no Anexo I-B deste Termo de Referência.

3.0 – DEMAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS A SEREM FORNECIDOS COM A AMBULÂNCIA:

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

3.101 - Extintor de Pó ABC de 6 kg

3.203 – No mínimo 03 (três) cones de segurança para trânsito, com altura entre 700 e 760mm e base com lados de 400 (+ ou – 20) mm, em plástico, na cor laranja, com faixas refletivas, de acordo com normas da ABNT.

3.301 - Lanterna portátil: Lanterna à bateria e carregador anexo, portátil, permite 08 horas de uso com alta intensidade, corpo em termoplástico resistente a impacto, com peso máximo de 1,5 quilos, com entrada para 220V ou 110V, bateria recarregável.

3.401 - Régua de alimentação com no mínimo 05 (cinco) tomadas padrão NBR14136 10A.

4.0 – OBSERVAÇÕES DO ITEM:

4.1 - As viaturas deverão ser entregues licenciadas e emplacadas em nome da Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

4.2 - A entrega das viaturas deverá ocorrer no município de Porto Alegre em local a ser determinado pelo HMIPV Porto Alegre.

4.3 - As viaturas deverão ser transportadas até o local da entrega por outro veículo, de modo que as mesmas sejam entregues sem quilometragem rodada.

4.4 - Prazo de garantia de no mínimo 12 (doze) meses.



**PREFEITURA
PORTO
ALEGRE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SMS-HMIPV-UALOG - TRANSPORTE**

