

**TERMO DE REFERÊNCIA**

(Processo Administrativo nº 09080001/2025)

**1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO**

1.1. Registro de preços para futura e eventual aquisição de veículos visando atender a necessidade dos municípios consorciados ao CONISA.

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1.	Veículo novo, tipo "hatch" zero quilômetro – modelo: ano da solicitação ou superior, 4 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: gasolina/álcool (flex), air bag frontal para motorista e passageiro, freios abs, rodas de aço R14, ar condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores manuais com acionamento interno, travas elétricas, câmbio de transmissão manual, com potência de no mínimo 70 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 45L, bancos em tecido, distância mínima entre eixos de 2.300 mm, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.	UNID.	72	R\$90.080,00	R\$ 6.485.760,00
2.	Veículo de passeio tipo "HATCH", 0KM, Modelo: ano da solicitação ou superior, motorização 1.0 Flex (gasolina/etanol) com no mínimo 70 cv, transmissão manual de 5 marchas e tração dianteira. Direção elétrica, comprimento de no mínimo 3.990mm, largura de no mínimo 1.900mm, entre eixos de no mínimo 2.500mm, ar-condicionado, vidros elétricos dianteiros e travas elétricas, Segurança com airbags frontais, freios ABS, controle de estabilidade, tanque de combustível de no mínimo 45L, Capacidade para 5 passageiros, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.	UNID.	108	R\$100.280,00	R\$ 10.830.240,00
3. AMPLA	Veículo novo, tipo "sedan" zero quilômetro – modelo ano da solicitação ou superior, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: gasolina/álcool (flex), air bag frontal para motorista e passageiro, freios abs, rodas de aço R14, ar condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores manuais com acionamento interno, travas elétricas, câmbio de transmissão manual, com potência de no mínimo 95 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 45L, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 2.500 mm, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.	UNID.	27	R\$125.883,33	R\$ 3.398.849,91
4. COTA 25% ME E EPP	Veículo novo, tipo "sedan" zero quilômetro – modelo ano da solicitação ou superior, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: gasolina/álcool (flex), air bag frontal para motorista e passageiro, freios abs, rodas de aço R14, ar condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores manuais com acionamento interno, travas elétricas, câmbio de transmissão manual, com potência de no mínimo 95 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 45L, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 2.500 mm, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.	UNID.	09	R\$125.883,33	R\$ 1.132.949,97

5.	Veículo novo, tipo "PICK-UP" zero quilômetro, montada sob chassi, com bloqueio de diferencial, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: Diesel, air-bag frontal para motorista e passageiro, freios ABS, rodas de aço R17, 4X4 a diesel, ar condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores elétricos, travas elétricas, câmbio de transmissão manual, com potência de no mínimo 200 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 80L, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 3.000 mm, comprimento mínimo de 5.330mm, largura mínima de 1.900mm, capacidade de carga de no mínimo 1.000 Kg, caçamba com capacidade de até 1.200L, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.	UNID.	54	R\$ 250.870,00	R\$ 13.546.980,00
6.	Veículo novo, tipo "PICK-UP" zero quilômetro, montada sob chassi, com bloqueio de diferencial, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: Diesel, air-bag frontal para motorista e passageiro, freios ABS, rodas de aço R17, 4X4 a diesel, ar condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores elétricos, travas elétricas, câmbio de transmissão automática de no mínimo 8 marchas à frente e uma à ré, com potência de no mínimo 200 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 80L, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 3.000 mm, comprimento mínimo de 5.330mm, largura mínima de 1.900mm, capacidade de carga de no mínimo 1.000 Kg, caçamba com capacidade de até 1.200L, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.	UNID.	36	R\$ 280.500,00	R\$ 10.098.000,00
7.	Veículo novo, tipo "PICK-UP" zero quilômetro, potência do motor mínima de 95 CV, combustível Flex (álcool/gasolina), 02 portas, capacidade para 2 lugares, Bancos em tecido, transmissão manual mínima de 5 marchas a frente e 1 marcha ré, freios ABS, airbags frontais, ar-condicionado de fábrica, acessórios de segurança e sinalização exigidos pela legislação brasileira para a categoria, Direção elétrica; compartimento de carga, caçamba com capacidade mínima de 700 kg e 1.300L, protetor de caçamba, e jogo de tapetes. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.	UNID.	54	R\$125.333,33	R\$ 6.767.999,82
8.	Veículo novo, tipo "PICK-UP" zero quilômetro, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: gasolina/álcool (flex), air-bag frontal para motorista e passageiro, freios ABS, rodas de aço R15, ar-condicionado analógico ou digital, direção elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores manuais com acionamento interno, travas elétricas, câmbio de transmissão manual, com potência de no mínimo 95 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 50L, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 2.700 mm, capacidade de carga de no mínimo 600 Kg, caçamba com capacidade de até 800L, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.	UNID.	36	R\$140.470,00	R\$ 5.056.920,00
9.	Veículo novo, tipo "PICK-UP" zero quilômetro, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: gasolina/álcool (flex), tração 4x2, air-bag frontal para motorista e passageiro, freios ABS, rodas de aço R15, ar-condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores manuais com acionamento interno, travas elétricas, câmbio de transmissão automática, com potência de no mínimo 175 cavalos, tanque de combustível de no	UNID.	54	R\$165.700,00	R\$ 8.947.800,00

	mínimo 55L, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 2.900 mm, capacidade de carga de no mínimo 700 Kg, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.				
10.	Veículo novo, tipo "PICK-UP" zero quilômetro, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: Diesel, tração 4x4, air-bag frontal para motorista e passageiro, freios ABS, rodas de aço R17, ar-condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores manuais com acionamento interno, travas elétricas, câmbio de transmissão manual, com potência de no mínimo 200 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 60L, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 2.900 mm, capacidade de carga de no mínimo 1.000 Kg, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.	UNID.	36	R\$ 220.000,00	R\$ 7.920.000,00
11.	Veículo de transporte de equipe com janelas laterais e vidros traseiros de fábrica ou homologado pelo fabricante, de teto alto, zero km, Capacidade de transporte mínimo de 17 pessoas + 01 motorista, chassi: comprimento total mínimo = 5.900mm, distância mínima entre eixos = 4.000mm. Motorização: dianteiro; 4 cilindros, combustível diesel, capacidade do furgão orginal de fábrica de no mínimo 13 (Treze) metros cúbicos, potência mínima de 140 cv; tração: apenas dianteira; tanque de combustível com capacidade mínima de 90 litros, pneus no mínimo 225/75R16, altura total de no mínimo 2.500mm, sistema de freio com sistema abs nas quatro rodas; air-bag para os ocupantes da cabine. ar-condicionado dianteiro e traseiro; direção eletrica; equipado com todos os equipamentos de serie não especificados e exigidos pelo contran. O veículo deverá ser original de fábrica e possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.	UNID.	72	R\$382.600,00	R\$ 27.547.200,00
12.	Veículo de transporte de equipe com janelas laterais e vidros traseiros de fábrica ou homologado pelo fabricante, de teto alto, zero km, Capacidade de transporte mínimo de 14 pessoas + 01 Cadeirante + 01 motorista, chassi: comprimento total mínimo = 5.900mm, distância mínima entre eixos = 4.000mm. Motorização: dianteiro; 4 cilindros, combustível diesel, capacidade do furgão orginal de fábrica de no mínimo 13 (Treze) metros cúbicos, potência mínima de 140 cv; tração: apenas dianteira; tanque de combustível com capacidade mínima de 90 litros, pneus no mínimo 225/75R16, altura total de no mínimo 2.500mm, sistema de freio com sistema abs nas quatro rodas; air-bag para os ocupantes da cabine. ar-condicionado dianteiro e traseiro; direção eletrica; equipado com todos os equipamentos de serie não especificados e exigidos pelo contran. Deverá ser equipado com sistema DPM (Dispositivo de poltrona móvel), dotado de capacidade de carga de até 130kg, devendo ser apresentado a ficha técnica do sistema DPM O veículo deverá ser original de fábrica e possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.	UNID.	18	R\$ 400.816,67	R\$ 7.214.700,06
13. AMPLA	Veículo de transporte de equipe, de teto baixo, zero km, Capacidade de transporte mínimo de 10 pessoas + 01 motorista, chassi: comprimento total mínimo = 5.300mm, distância mínima entre eixos = 3.200mm. Motorização: dianteiro; 4 cilindros, combustível diesel, potência mínima de 140 cv; tração: apenas dianteira; tanque de combustível com capacidade mínima de 60 litros, altura total de no mínimo 1.800mm, sistema de freio com sistema abs nas quatro rodas; air-bag para os ocupantes da cabine. ar-condicionado dianteiro e traseiro; direção eletrica; equipado com todos os equipamentos de serie não especificados e exigidos pelo contran.	UNID.	14	R\$261.263,33	R\$ 3.657.686,62

	O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.				
14. COTA 25% ME E EPP	Veículo de transporte de equipe, de teto baixo, zero km, Capacidade de transporte mínimo de 10 pessoas + 01 motorista, chassi: comprimento total mínimo = 5.300mm, distância mínima entre eixos = 3.200mm. Motorização: dianteiro; 4 cilindros, combustível diesel, potência mínima de 140 cv; tração: apenas dianteira; tanque de combustível com capacidade mínima de 60 litros, altura total de no mínimo 1.800mm, sistema de freio com sistema abs nas quatro rodas; air-bag para os ocupantes da cabine. ar-condicionado dianteiro e traseiro; direção eletrica; equipado com todos os equipamentos de serie não especificados e exigidos pelo contran. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.	UNID.	04	R\$261.263,33	R\$ 1.045.056,32
15.	UNIDADE ODONTOLÓGICA MÓVEL – UOM, Furgão adaptado para Unidade Odontológica Móvel; 0 KM, potência mínima de 140 c.v.; cilindrada mín. de 2.000 cc; injeção eletrônica; tanque de combustível mín. de 90 l; com capacidade volumétrica não inferior a 13M3 (Treze) metros cúbicos no total; altura total de no mínimo 2.500mm; pneus no mínimo 225/75R16, direção elétrica original de fábrica, porta lateral deslizante; duas portas traseiras; Demais especificações seguem abaixo no Anexo I – Termo de Referência.	UNID.	18	R\$ 526.390,46	R\$ 9.475.028,28
16.	Veículo furgoneta original de fábrica, 0 km, adaptado para AMBULÂNCIA SIMPLES REMOÇÃO. A estrutura da cabine e da carroceria será original, construída em aço ou monobloco. Chassi: Comprimento total de, no mínimo, 5,140 mm; distância entre os eixos de, no mínimo, 3.200 mm; Altura Interna mínima do salão de atendimento de 1.300 mm. Motorização: Dianteiro; 4 cilindros, combustível diesel, potência mínima de 114 cv; tanque de combustível com capacidade mínima de 69 litros. Sistema de freio com Sistema ABS nas quatro rodas; Air-Bag para os ocupantes da cabine. Direção assistida Hidráulica e/ou Elétrica. Equipado com todos os equipamentos de série não especificados e exigidos pelo CONTRAN. Adaptação: Altura interna do veículo deve ser original de fábrica. O pneu estepe não deve ser acondicionado no salão de atendimento. Sistema Elétrico deve ser original do veículo, com montagem de bateria de no mínimo 60 Ah do tipo sem manutenção, mínimo 12 volts. O Sistema elétrico dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados do veículo e equipamentos, quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores. As tomadas elétricas deverão manter uma distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio. A iluminação do compartimento de atendimento deve ser de 2 tipos: Natural e Artificial, deverá ser feita por no mínimo 4 luminárias, instaladas no teto, em base estampada em alumínio ou injetada em plástico em modelo LED. A iluminação externa deverá contar com holofote tipo farol articulado regulado manualmente na parte traseira da carroceria, com acionamento independente e foco direcional ajustável 180º na vertical. Deverá possuir 1 sinalizador principal do tipo barra linear ou em formato de arco ou similar, com módulo único; 2 sinalizadores na parte traseira da AMB na cor vermelha, com frequência mínima de 90 flashes por minuto, quando acionado com lente injetada de policarbonato. Podendo utilizar um dos conceitos de Led. Laudo que comprove o atendimento à norma SAE J575, SAE J595 e SAE J845, no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação e fotometria classe 1, para o Sinalizador Luminoso Frontal Principal. Sinalizador acústico com amplificador de potência mínima de 100 W RMS @13,8 Vcc, mínimo de 3 tons distintos; Sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora a 1 metro de no mínimo 100 dB @13,8 Vcc; Laudo que comprove o atendimento à norma SAE J1849, no que se refere a requisitos e diretrizes nos Sistemas de sirenes eletrônicas com um único autofalante. Sistema portátil de oxigênio completo, mínimo 3	UNID.	54	R\$262.750,00	R\$ 14.188.500,00

	L. Sistema de rádio-comunicação em contato permanente com a central reguladora. Na região da bancada, deverá existir uma régua e possuir: fluxômetro, umidificador para O2 e aspirador tipo venturi, c/ rosca padrão ABNT. Conexões IN/OUT normatizadas pela ABNT. A climatização do salão deverá permitir o resfriamento/aquecimento. A climatização do salão deverá permitir o resfriamento. O compartimento do motorista deverá ser fornecido o sist. original do fabricante do furgão ou homologado pela fábrica para ar-condicionado, ventilação, aquecedor e desembacador. Para o compartimento do paciente, deverá ser fornecido original do fabricante do furgão ou homologado pela fábrica um sist. de Ar-Condicionado e ventilação tipo exaustão lateral, interna ou superior (no teto) nos termos do item 5.12 da NBR 14.561. Sua capacidade térmica deverá ser com mín. de 25.000 BTUs. O sistema de ar-condicionado do compartimento do paciente deverá ser dotado de sistema de purificação do ar com tecnologia de Ionização Radiante (LED UV-C) que assegure a eliminação de no mínimo 80% das contaminações (biológicas, químicas e físicas) no compartimento de atendimento ao paciente com agravo. Visando evitar riscos de quebra e contaminação, o sistema precisa ser em estado sólido, sendo vedado o uso de lâmpadas de vidro. O sistema deverá ter comprovação por laudo de laboratório acreditado nacional ou internacional para comprovar sua eficiência e apresentado no ato no certame atestado do fabricante autorizando a empresa licitante a fornecer o produto. Maca retrátil, com no mínimo 1.900 mm de comprimento, com a cabeceira voltada para frente; com pés dobráveis, sistema escamoteável; provida de rodízios, 3 cintos de segurança fixos, que permitam perfeita segurança e desengate rápido, suporta peso mínimo de 100 Kg e acompanham colchonete. Deverão ser apresentados: Autorização de Funcionamento de Empresa do Fabricante e Registro ou Cadastramento dos Produtos na Anvisa; Garantia de 24 meses. Ensaio atendendo à norma ABNT NBR 14561/2000 e AMD Standard 004, feito por laboratório devidamente credenciado. As paredes internas, piso e a divisória deverão ser em plástico reforçado com fibra de vidro laminadas ou Acrilonitrila Butadieno Estireno auto-extinguível, ambos com espessura mínima de 3mm, moldados conforme geometria do veículo, com a proteção antimicrobiana, tornando a superfície bacteriostática. O balauistre deverá ter 2 pega-mão no teto do salão de atendimento. Ambos posicionados próximos às bordas da maca, sentido traseira-frente do veículo. Confeccionado em alumínio, com 3 pontos de fixação no teto, instalados sobre o eixo longitudinal do comprimento através de parafusos e com 2 sistema de suporte de soro deslizável, devendo possuir 02 ganchos cada para frascos de soro e plasma. Armário superior para objetos, em um só lado da viatura, em ABS auto-extinguível, ou PRFV (plástico resistente de fibra de vidro) ou compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar). As portas devem ser dotadas de trinco para impedir a abertura espontânea das mesmas durante o deslocamento. A distribuição dos móveis e equipamentos no salão de atendimento deve prever: Dimensionar o espaço interno, visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos a serem utilizados no atendimento às vítimas. Fornecer de vinil adesivo p/ grafismo do veículo, composto por cruzes e palavra Ambulância no capô, vidros laterais e traseiros, bem como, as marcas do Governo Federal, SUS e Ministério da Saúde. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.				
17.	Automóvel tipo suv/minivan 07 lugares novo 0 km, veículo automotor, tipo suv/minivan com capacidade para 07 passageiros: veículo novo (0) zero km; motor 1.0 ou superior; potência mínima de 130 cv ou superior, modelo do ano da contratação ou do ano posterior; com (5) cinco portas; cor branca sólida; ar condicionado;	UNID.	36	R\$150.823,33	R\$ 5.429.639,88

	freio com sistema abs; direção hidráulica ou elétrica; transmissão automática ou superior com no mínimo (5) cinco velocidades avante e (1) uma ré; rodas no mínimo 15" (quinze polegadas) e pneus originais compatíveis de fábrica com sobressalente (estepe); flex; airbag no mínimo duplo; computador de bordo; câmera de ré; travas de segurança das portas traseiras. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.				
18.	Ambulância tipo a - simples remoção tipo furgoneta (especificação técnica veículo tipo furgoneta c/ carroceria em aço ou monobloco e original de fábrica, 0 km, airbag p/ os ocupantes da cabine, freio c/ (ABS) nas 4 rodas, adaptado p/ ambulância de simples remoção. Motor dianteiro; 4 cilindros; combustível = gasolina ou gasolina e/ou álcool misturados em qualquer proporção (Flex); potência de 85 cv; tanque de combustível: capac. = 55 l. freios e suspensão. Equipamentos obrigatórios exigidos pelo Contran; cabine/carroceria: portas em chapa, c/ revestimento interno em poliestireno, c/ fechos interno e externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento. Altura interna do veículo deve ser original de fábrica. O pneu estepe não deve ser acondicionado no salão de atendimento. sist. elétrico: original do veículo, c/ montagem de bateria de no mínimo 40 ah do tipo sem manutenção, 12 volts. O sist. elétrico dimensionado p/ o emprego simultâneo de todos os itens especificados do veículo e equipamentos, quer c/ a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores. Iluminação: natural e artificial. Sinalizador frontal principal do tipo barra linear ou em formato de arco ou similar, c/ módulo único e lente inteiriça ou múltiplas lentes, c/ compr. mínimo de 1.000 mm e máximo de 1.300 mm, largura mínimo de 250 mm e máximo de 500 mm e altura mínimo de 55 mm e máximo de 110 mm, instalada no teto da cabine do veículo. Laudo que comprove o atendimento à norma SAE j575, SAE j595 e SAE j845, no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação e fotometria classe 1, p/ o sinalizador luminoso frontal principal. Sinalização acústica c/ amplificador de potência mínima de 100 w RMS 13,8 VCC, mínimo de 3 tons distintos, sist. de megafone c/ ajuste de ganho e pressão sonora a 01 (um) metro de no min100 DCB @13,8 VCC; laudo que comprove o atendimento à norma SAE j1849, no que se refere a requisitos e diretrizes nos sistemas de sirenes eletrônicas c/ um único autofalante. a cabine deve ser c/ o sist. original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica p/ ar-condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador. O compartimento do paciente, deve ser original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica um sist. de ar-condicionado e ventilação nos termos do item 5.12 da NBR 14.561. ventilador oscilante no teto; a capac. térmica do sist. de ar-condicionado do compartimento traseiro deve ser de no mínimo 15.000 BTUS, O sistema de ar-condicionado do compartimento do paciente deverá ser dotado de sistema de purificação do ar com tecnologia de Ionização Radiante (LED UV-C) que assegure a eliminação de no mínimo 80% das contaminações (biológicas, químicas e físicas) no compartimento de atendimento ao paciente com agravo. Visando evitar riscos de quebra e contaminação, o sistema precisa ser em estado sólido, sendo vedado o uso de lâmpadas de vidro. O sistema deverá ter comprovação por laudo de laboratório acreditado nacional ou internacional para comprovar sua eficiência e apresentado no ato no certame e atestado do fabricante autorizando a empresa licitante a fornecer o produto. Maca retrátil, em duralumínio; c/ no mínimo 1.800 mm de comprimento. Provida de sistema de elevação do tronco do paciente de no mínimo 45 graus e suportar peso mínimo de 100 kg. Com colchonete. Deverão ser apresentados: autorização de funcionamento de empresa do fabricante e registro ou cadastramento dos produtos na ANVISA; garantia de 24 meses.	UNID.	108	R\$166.050,00	R\$ 17.933.400,00

	Ensaios atendendo à norma ABNT NBR 14561/2000 e AMD standard 004. A distribuição dos móveis e equipamentos no salão de atendimento deve prever: dimensionar o espaço interno, visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos a serem utilizados no atendimento às vítimas. As paredes internas, piso e a divisória deverão ser em plástico reforçado c/ fibra de vidro laminadas ou acrilonitrila butadieno estireno auto-extinguível, ambos c/ espessura mínima de 3mm, moldados conforme geometria do veículo, c/ a proteção antimicrobiana, tornando a superfície bacteriostática. Um suporte p/ soro e plasma; um pega-mão ou balaústres vertical, junto a porta traseira esquerda, p/ auxiliar no embarque c/ acabamento na cor amarela. Armário superior p/ objetos, na lateral direita, acima da maca ou ao lado do ar-condicionado em ABS auto-extinguível ou compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar). Fornece de vinil adesivo p/ grafismo do veículo, composto por cruzes e palavra ambulância no capô, vidros laterais; e as marcas do governo federal, sus e ministério da saúde. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.				
19.	Veículo tipo Ambulância furgão com carroceria em aço e original de fábrica, longo, de teto alto, zero quilometro (0 km), Air-Bag para os 2 (dois) ocupantes da cabine, Freio com Sistema Anti-Bloqueio (A.B. S.) nas quatro rodas, adaptado para ambulância de SUPORTE BÁSICO, com capacidade volumétrica não inferior a 11 (Onze) metros cúbicos no total, com porta lateral deslizante e portas traseiras, pneus no mínimo 225/75R16 contendo todos os itens de segurança aqui exigidos: Freios ABS nas quatro rodas; Corretor de frenagem; Controle antiderrapagem; Controle de estabilidade eletrônicos; Sistema ativo freio com controle eletrônico para auxílio nas arrancadas do veículo em subidas. Demais especificações seguem abaixo no Anexo I – Termo de Referência	UNID.	72	R\$ 401.386,67	R\$ 28.899.840,24
20.	Veículo tipo Ambulância furgão com carroceria em aço e original de fábrica, longo, de teto alto, zero quilometro (0 km), Air-Bag para os 2 (dois) ocupantes da cabine, Freio com Sistema Anti-Bloqueio (A.B. S.) nas quatro rodas, adaptado para ambulância de SUPORTE AVANÇADO TIPO D (UTI MÓVEL COM EQUIPAMENTOS), com capacidade volumétrica não inferior a 11 (Onze) metros cúbicos no total, com porta lateral deslizante e portas traseiras, pneus 225/75R16 contendo todos os itens de segurança aqui exigidos: Freios ABS nas quatro rodas; Corretor de frenagem; Controle antiderrapagem; Controle de estabilidade eletrônicos; Sistema ativo freio com controle eletrônico para auxílio nas arrancadas do veículo em subidas. Demais especificações seguem abaixo no Anexo I – Termo de Referência	UNID.	36	R\$ 556.966,67	R\$ 20.050.800,12
<b>TOTAL ESTIMADO PARA LICITAÇÃO</b>					<b>R\$ 209.627.348,22</b>

1.2. O descriptivo dos itens são referenciais podendo esta administração aceitar material de melhor qualidade, observando que esta Administração exigirá que a empresa participante do certame demonstre desempenho, qualidade e produtividade compatíveis com o produto exigido (TCU, Acórdão 113/2016, Plenário).

1.3. Os veículos serão adquiridos pelos municípios consorciados ao CONISA e pelo próprio CONISA.

1.4. A empresa vencedora terá obrigação de atender a todos os municípios consorciados, nos quantitativos que vierem a ser solicitados dentro da estimativa do Procedimento, sendo certo que não serão aceitas quaisquer considerações posteriores da vencedora no sentido de não atender aos municípios consorciados, uma vez que estes são órgãos participantes do registro de preços, conforme disciplina o inciso XLVIII do artigo 6º da Lei 14.133/2021.

1.5. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.6. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.7. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da data da assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.8. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundamentação da Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, conforme consta das informações básicas desse termo de referência.

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. As especificações detalhadas dos itens dos automóveis são apresentadas neste Termo de Referência.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### Sustentabilidade:

4.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.2. Indicação de marcas ou modelos ([Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021](#)):

4.3. Na presente contratação não será realizada a indicação de marcas.

### Subcontratação

4.4. É permita a subcontratação do objeto contratual desde que autorizado pela administração respeitando o limite legal.

### Garantia da contratação

4.5. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

## 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### Condições de Entrega

5.1. A contratada deverá contemplar todos os custos relativos às despesas de entrega dos veículos;

5.2. A entrega será parcelada conforme a necessidade dos municípios e do CONISA;

5.3. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

## 6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

### Fiscalização

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

### Fiscalização Técnica

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.8. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.9. Identificada qualquer inexactidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

6.10. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

6.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

6.12. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

### Fiscalização Administrativa

6.13. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização

de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.14. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

#### **Gestor do Contrato**

6.15. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.16. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.17. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

6.18. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

6.19. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

6.20. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

6.21. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

## **7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO**

### **Recebimento**

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e

na proposta, devendo ser substituídos no prazo de até 02 (dois) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de até 02(dois) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 05 (cinco) dias úteis.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertence à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos serviços nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

### **Liquidação**

7.9. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.10. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.11. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;
- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.12. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobreposta até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;

7.13. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line

ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.14. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.17. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

#### **Prazo de pagamento**

7.19. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da InSTRUÇÃO Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.20. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice de correção monetária correspondente.

#### **Forma de pagamento**

7.21. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.22. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.23. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.24. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

### Cessão de crédito

7.25. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.

As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.

7.26. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.27. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.28. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020 e Anexos)

7.29. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

## 8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

### Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

### Forma de execução

8.2. Os veículos deverão ser entregues em até 60 (sessenta) dias úteis contados do recebimento da ordem de compra, podendo ser prorrogado por igual período, mediante solicitação expressa.

### Exigências de habilitação

8.3. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

#### Habilitação jurídica

8.4. Empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.5. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

8.6. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta

Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

8.8. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

8.9. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz.

8.10. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

8.11. Caso a empresa seja representada por algum procurador, obrigatoriamente deve ser apresentada a procuração outorgando os devidos poderes e o documento com foto do procurador;

8.12. Certidão Simplificada emitida pela junta comercial do domicílio da licitante com data de emissão não superior a 30 (Trinta) dias;

8.13. Certidão Específica com a relação dos atos arquivados emitida pela junta comercial do domicílio da licitante com data de emissão não superior a 30 (Trinta) dias

#### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

8.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

8.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.18. Certidão Negativa de Débitos do Ministério do Trabalho Conforme artigo 5º§ único da portaria 1421/2014 do MTE, a certidão ora instituída refletirá sempre a última situação ocorrida em cadastros administrativos pelo emitente, de modo que, havendo processos enviados à Procuradoria da Fazenda Nacional - PFN, quanto a estes, poderá ser obtida certidão perante aquele órgão, visando a demonstrar a situação atualizada dos mesmos.

8.19. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual/Distrital e Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.20. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual/Distrital e Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

8.21. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Estadual/Distrital ou Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a

apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

8.22. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

#### **Qualificação Econômico-Financeira**

8.23. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

8.24. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II;

8.25. A licitante deverá comprovar o capital social ou patrimônio líquido de no mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado do lote da contratação, exigindo-se a comprovação cumulativa quando do cadastramento da proposta em mais de um item ou classificação provisória em primeiro lugar em mais de um item;

8.26. Para fins de comprovação de Patrimônio Líquido e dos índices contábeis, a licitante deverá apresentar Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis dos últimos 2 (dois) exercícios sociais, exigíveis e apresentados na forma da lei (incluindo o termo de abertura e termo de encerramento), devendo cumprir a qualificação em ambos os exercícios, salvo quando a licitante tiver sido constituída há menos de 02 (dois) anos, hipótese na qual tais documentos limitar-se-ão ao último exercício financeiro. Os balanços e demonstrações devem conter os registros ou autenticação no órgão competente e estar devidamente assinados pelo administrador da empresa e pelo profissional habilitado junto ao Conselho Regional de Contabilidade – CRC, e vir acompanhados dos termos de abertura e de encerramento.

8.27. Comprovação da boa situação financeira da licitante através do cumprimento dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente, resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, nos valores indicados:

#### **Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo**

**LG = ----- igual ou superior a 1**

#### **Passivo Circulante + Passivo Não Circulante**

#### **Ativo Total**

**SG = ----- igual ou superior a 1**

#### **Passivo Circulante + Passivo Não Circulante**

#### **Ativo Circulante**

**LC = ----- igual ou superior a 1**

#### **Passivo Circulante**

## Qualificação Técnica

- 8.28. Todos os licitantes deverão apresentar de no mínimo 01 (um) atestado (s) fornecido (s) por pessoas jurídicas de direito PÚBLICO ou PRIVADO, comprovando que executa ou já executou regular e corretamente objeto com características, quantidades e prazos semelhantes ao licitado, constando o nome completo do representante legal, em papel timbrado do emitente ou em papel sem timbre com carimbo do CNPJ.
- 8.29. O atestado deve ser emitido em papel timbrado, indicando o endereço do contratado de forma a permitir possível diligência para esclarecimentos, e estar devidamente assinado pelo emitente.
- 8.30. Poderão ser solicitada (s) cópias (s) de contrato(s), atestado(s), declaração (ões), notas fiscais ou outros documentos idôneos que comprove(m) as informações dos atestados apresentados, por meio de diligências.
- 8.31. A quantidade mínima aceita para comprovação de capacidade técnica será de no mínimo 50% da quantidade de veículos licitados por item, podendo haver somatório de atestados, exigindo-se a comprovação cumulativa quando da classificação provisória em primeiro lugar em mais de um lote.
- 8.32. Será considerado compatível em características o fornecimento de Veículos transformados ou modificados para os carros transformados.
- 8.33. Será considerado compatível em características o fornecimento de Veículos de passeio para os lotes que solicitam veículos de passeio.
- 8.34. Comprovação do estrito cumprimento da Lei nº 6.729, de 28 de novembro de 1979 (Lei Ferrari) assegurando ser a licitante empresa autorizada a venda de veículo novo/zero quilometro e com a concessão de comercialização fornecida pelo fabricante. A exigência do cumprimento de requisitos previstos em lei especial, encontra amparo na Lei 14.133/21 em seu art. 67, inciso IV, tornando claro obediência ao princípio da legalidade. Considerando que existem, conforme informação da FENABRAVE - Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores, 7.400 (sete mil e quatrocentos) concessionárias em mais de 1.000 (mil) cidades do país, não ocorrendo em quebra da concorrência ou restrição da competitividade, mas busca estritamente a efetividade da contratação dos produtos aqui licitados, uma vez que sua implantação é regionalizada, e a revenda de veículo por não concessionário ou não fabricante (que também se caracteriza como consumidor final), a outro consumidor final, restaria descaracterizado o conceito jurídico de veículo novo.
- 8.35. Os veículos deverão ser fornecidos em cores sólidas, metálicas ou perolizadas, a depender da disponibilidade do fornecedor;
- 8.36. Todos os veículos deverão ser de ano de fabricação/modelo mínimo 2025/2026.
- 8.37. O primeiro emplacamento deverá ser realizado em nome do Município Contratante.
- 8.38. A garantia deverá ser de, no mínimo, 01 (um) ano, contra defeito de fabricação, a partir da data de entrega.
- 8.39. Serão aceitos em todos os itens veículos que apresentarem características e especificações superiores às descrições indicadas;
- 8.40. Não será aceito veículos que não cumpram rigorosamente as exigências técnicas e estruturais do termo de referência.
- 8.41. A documentação dos veículos transformados exigida no Termo de referência deverá ser apresentada junto da proposta e da habilitação para efeitos de verificação de conformidade.
- 8.42. Para os veículos adaptados a empresa licitante deverá comprovar que a adaptação será feita por empresa homologada pela montadora, a fim da manutenção da garantia do veículo

(através de carta ou consulta ao site) não serão aceitas declarações emitidas por concessionários.

8.43. Para os equipamentos médicos das ambulâncias será exigido carta de solidariedade do fabricante dos equipamentos direcionado para empresa licitante ou empresa transformadora, caso sejam fabricantes dos equipamentos deverá ser comprovado.

8.44. Para os itens constantes deste Termo de Referência, cuja atividade de fabricação ou industrialização é enquadrada no Anexo I da Instrução Normativa IBAMA nº 06, de 15/03/2013, só será admitida a oferta de produto cujo fabricante esteja regularmente registrado no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais, instituído pelo artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981.

8.45. Os veículos automotores (FTE – Categoria: Indústria de Material de Transporte; Código 6-1; Descrição: fabricação e montagem de veículos rodoviários e ferroviários, peças e acessórios; a fabricação de veículos automotores:

a) Só será admitida a oferta de veículo automotor que atenda aos limites máximos de ruídos fixados nas Resoluções CONAMA nº 1, de 11/02/1993, n. 08/1993, n. 17/1995, nº 272/2000 e n. 242/1998 e legislação superveniente e correlata.

b) Só será admitida a oferta de veículo automotor PESADOS que atenda aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, conforme Resolução CONAMA nº 18, de 06/05/1986 e Resolução CONAMA nº 403/08, sendo facultativa o adimplemento junto a e Resolução CONAMA nº 490, de 16 de novembro de 2018, complementações e alterações supervenientes.

b.1) Só será admitida a oferta de veículo automotor LEVES que atenda aos limites máximos de emissão de poluentes provenientes do escapamento fixados no âmbito do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE, conforme Resolução CONAMA nº 18, de 06/05/1986 e Resolução CONAMA nº 492, de 20 de dezembro de 2018. c) Deverá ser admitida a oferta de veículo que possua eficiência energética equivalente a um veículo com a Etiqueta da categoria mais eficiente possível do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBE Veicular), devendo ser apresentado junto a proposta o PBE sob pena de desclassificação.

8.46. De acordo com orientação constante do GUIA NACIONAL DE CONTRATAÇÕES SUSTENTÁVEIS Câmara Nacional de Sustentabilidade – CNS DECOR/CGU/AGU 2023 setembro 6<sup>a</sup> edição, revista, atualizada, ampliada: (<https://www.gov.br/agu/ptbr/composicao/cgu/cgu/guias/guia-de-contratacoes-sustentaveis-set-2023.pdf>) o registro do fabricante no Cadastro Técnico Federal – CTF/APP assegura que o processo de fabricação ou industrialização de um produto, em razão de seu impacto ambiental (atividade potencialmente poluidora ou utilizadora de recursos ambientais), está sendo acompanhado e fiscalizado pelo órgão competente. Todavia, normalmente como quem participa da licitação não é o fabricante em si, mas sim revendedores, distribuidores ou comerciantes em geral – os quais, por não desempenharem diretamente atividades poluidoras ou utilizadoras de recursos ambientais, não são obrigados a registrar-se no Cadastro Técnico Federal – CTF do IBAMA. Portanto, a fim de não introduzir distinções entre os licitantes, adotamos que a forma mais adequada de dar cumprimento à determinação legal é inseri-la na especificação do produto a ser adquirido. Nessa hipótese, o licitante deverá comprovar, como requisito de aceitação de sua proposta, que o fabricante do produto por ele ofertado está devidamente registrado junto ao CTF/APP. A exigência de registro no CTF não se dirige ao próprio licitante.

## 9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 9.1. O custo estimado da contratação não possui caráter sigiloso.
- 9.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.
- 9.3. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):
- 9.3.1.em caso de força maior, caso fortuito ou fato do princípio ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021:
- 9.3.2.em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;
- 9.3.3.serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou
- 9.3.4.poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

## 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no CONISA.

Santana do Ipanema/AL, 08 de setembro de 2025.

ANDRÉ BRANDÃO DE ALMEIDA  
Diretor Administrativo do CONISA

## ANEXO DO TERMO DE REFERÊNCIA

### ESPECIFICAÇÕES DOS VEÍCULOS

**01.** Veículo novo, tipo “hatch” zero quilômetro – modelo: ano da solicitação ou superior, 4 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: gasolina/álcool (flex), air bag frontal para motorista e passageiro, freios abs, rodas de aço R14, ar condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores manuais com acionamento interno, travas elétricas, câmbio de transmissão manual, com potência de no mínimo 70 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 45l, bancos em tecido, distância mínima entre eixos de 2.300 mm, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**02.** Veículo de passeio tipo “HATCH”, 0KM, Modelo: ano da solicitação ou superior, motorização 1.0 Flex (gasolina/etanol) com no mínimo 75 cv, transmissão manual de 5 marchas e tração dianteira. Direção elétrica, comprimento de no mínimo 3.990mm, entre eixos de no mínimo 2.500mm, ar-condicionado, vidros elétricos dianteiros e travas elétricas, Segurança com airbags frontais, freios ABS, controle de estabilidade, tanque de combustível de no mínimo 45L,

Capacidade para 5 passageiros, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**03.** Veículo novo, tipo “sedan” zero quilômetro – modelo ano da solicitação ou superior, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: gasolina/álcool (flex), air bag frontal para motorista e passageiro, freios abs, rodas de aço R14, ar condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores manuais com acionamento interno, travas elétricas, câmbio de transmissão manual, com potência de no mínimo 95 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 45l, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 2.500 mm, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**04.** Veículo novo, tipo “PICK-UP” zero quilômetro, montada sob chassi, com bloqueio de diferencial, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: Diesel, air-bag frontal para motorista e passageiro, freios ABS, rodas de aço R17, 4X4 a diesel, ar condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores elétricos, travas elétricas, câmbio de transmissão manual, com potência de no mínimo 200 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 80L, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 3.000 mm, capacidade de carga de no mínimo 1.000 Kg, caçamba com capacidade de até 1.200L, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**05.** Veículo novo, tipo “PICK-UP” zero quilômetro, montada sob chassi, com bloqueio de diferencial, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: Diesel, air-bag frontal para motorista e passageiro, freios ABS, rodas de aço R17, 4X4 a diesel, ar condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores elétricos, travas elétricas, câmbio de transmissão automática, com potência de no mínimo 200 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 80L, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 3.000 mm, capacidade de carga de no mínimo 1.000 Kg, caçamba com capacidade de até 1.200L, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**06.** Veículo novo, tipo “PICK-UP” zero quilômetro, potência do motor mínima de 95 CV, combustível Flex (álcool/gasolina), 2 portas, capacidade para 2 lugares, Banco sem tecido, transmissão manual mínima de 5 marchas a frente e 1 marcha ré, freios ABS, airbags frontais, ar-condicionado de fábrica, acessórios de segurança e sinalização exigidos pela legislação brasileira para a categoria, Direção elétrica ou hidráulica; vidros elétricos, travas elétricas, alarme, compartimento de carga, caçamba com capacidade mínima de 700 kg e 1.300L, protetor de caçamba, capota marítima, e jogo de tapetes. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**07.** Veículo novo, tipo “PICK-UP” zero quilômetro, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: gasolina/álcool (flex), air-bag frontal para motorista e passageiro, freios ABS, rodas de aço R15, ar-condicionado analógico ou digital, direção elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores manuais com acionamento interno, travas elétricas, câmbio de transmissão manual, com potência de no mínimo 107 cavalos, tanque de combustível

de no mínimo 50L, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 2.700 mm, capacidade de carga de no mínimo 600 Kg, caçamba com capacidade de até 800L, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**08.** Veículo novo, tipo “PICK-UP” zero quilômetro, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: gasolina/álcool (flex), tração 4x2, air-bag frontal para motorista e passageiro, freios ABS, rodas de aço R15, ar-condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores manuais com acionamento interno, travas elétricas, câmbio de transmissão automática, com potência de no mínimo 175 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 55L, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 2.900 mm, capacidade de carga de no mínimo 700 Kg, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**09.** Veículo novo, tipo “PICK-UP” zero quilômetro, 04 portas, capacidade 5 passageiros, incluindo o motorista, cor branca, combustível: Diesel, tração 4x4, air-bag frontal para motorista e passageiro, freios ABS, rodas de aço R17, ar-condicionado analógico ou digital, direção hidráulica ou elétrica, vidros elétricos dianteiros, retrovisores manuais com acionamento interno, travas elétricas, câmbio de transmissão manual, com potência de no mínimo 200 cavalos, tanque de combustível de no mínimo 60L, bancos em tecido: jogo de tapetes, distância mínima entre eixos de 2.900 mm, capacidade de carga de no mínimo 1.000 Kg, jogos de tapetes de borracha, equipado com todos os acessórios de segurança exigidos pela legislação de trânsito vigente. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**10.** Veículo de transporte de equipe com janelas laterais e vidros traseiros de fábrica ou homologado pelo fabricante, de teto alto, zero km, Capacidade de transporte mínimo de 17 pessoas + 01 motorista, chassi: comprimento total mínimo = 5.900mm, distância mínima entre eixos = 4.000mm. Motorização: dianteiro; 4 cilindros, combustível diesel, potência mínima de 140 cv; tração: apenas dianteira; tanque de combustível com capacidade mínima de 90 litros, altura total de no mínimo 2.500mm, sistema de freio com sistema abs nas quatro rodas; air-bag para os ocupantes da cabine. ar-condicionado dianteiro e traseiro; direção eletrica; equipado com todos os equipamentos de serie não especificados e exigidos pelo contran. O veículo deverá ser original de fábrica e possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**11.** Veículo de transporte de equipe com janelas laterais e vidros traseiros de fábrica ou homologado pelo fabricante, de teto alto, zero km, com acessibilidade para cadeirante, Capacidade de transporte mínimo de 14 pessoas + 01 motorista + 01 Cadeirante, chassi: comprimento total mínimo = 5.900mm, distância mínima entre eixos = 4.000mm. Motorização: dianteiro; 4 cilindros, combustível diesel, potência mínima de 140 cv; tração: apenas dianteira; tanque de combustível com capacidade mínima de 90 litros, pneus no mínimo 225/75R16, altura total de no mínimo 2.500mm, equipado com sistema DPM (Dispositivo de poltrona móvel), dotado de capacidade de carga de até 130kg, devendo ser apresentado a ficha técnica do sistema DPM, sistema de freio com sistema abs nas quatro rodas; air-bag para os ocupantes da cabine. ar-condicionado dianteiro e traseiro; direção elétrica; equipado com todos os equipamentos de serie

não especificados e exigidos pelo contran. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**12.** Veículo de transporte de equipe, de teto baixo, zero km, Capacidade de transporte mínimo de 10 pessoas + 01 motorista, chassi: comprimento total mínimo = 5.300mm, distância mínima entre eixos = 3.200mm. Motorização: dianteiro; 4 cilindros, combustível diesel, potência mínima de 140 cv; tração: apenas dianteira; tanque de combustível com capacidade mínima de 60 litros, altura total de no mínimo 1.800mm, sistema de freio com sistema abs nas quatro rodas; air-bag para os ocupantes da cabine. ar-condicionado dianteiro e traseiro; direção eletrica; equipado com todos os equipamentos de serie não especificados e exigidos pelo contran. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**13. UNIDADE ODONTOLÓGICA MÓVEL – UOM,**

Dimensões:

- 3.1. Comprimento total mínimo = 6.000 mm.
- 3.2. Capacidade mínima de carga = 1.200 kg.
- 3.3. Comprimento mínimo do compartimento traseiro original = 3490 mm.
- 3.4. Altura do veículo original = 2.500 mm.
- 3.5. Largura interna mínima = 1.700 mm.
- 3.6. Motor: Dianteiro; 4 cilindros; turbo com intercooler
- 3.7. Potência mínima = 130 cv
- 3.8. Cilindrada mínima = 2.000 cc
- 3.9. Torque de pelo menos 24 kgfm
- 3.10. Sistema de Alimentação = Injeção eletrônica
- 3.11. Equipado com protetor de cárter
- 3.12. Combustível = Óleo Diesel
- 3.13. Tanque de Combustível: Capacidade mínima = 90 litros
- 3.14. Freios ABS nas quatro rodas, e Corretor de frenagem, e Controle antiderrapagem, e controle de estabilidade eletrônicos e Sistema ativo freio com controle eletrônico para auxílio nas arrancadas do veículo em subidas.
- 3.15. Suspensão dianteira independente, com barra estabilizadora.
- 3.16. Suspensão traseira: o veículo deverá estar equipado com conjuntos compatíveis de molas, 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 do veículo 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. O veículo deverá ser entregue balanceado.
- 3.17. Obs: 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 os equipamentos transportados
- 3.18. Direção elétrica original de fábrica.
- 3.19. Câmbio manual ou automático;
- 3.20. Transmissão: Mínimo de 5 marchas à frente; 1 marcha à ré.
- 3.21. Rodas em aço ou liga leve, de no mínimo 16" (dezesseis) polegadas e pneus 225/75.

Acessórios básicos:

- 3.22. Retrovisores;

- 3.23. Tacômetro (conta-giros do motor);
  - 3.24. Quebra sol forrado, um direito e um esquerdo;
  - 3.25. Apoios para braços, montados um em cada porta;
  - 3.26. Interruptor da partida acionado por chave ou por botão de acionamento;
  - 3.27. Buzina elétrica conforme legislação CONTRAN e padrão original da montadora;
  - 3.28. Velocímetro com odômetro;
  - 3.29. Limpador de para-brisa dianteiro com temporizador.
  - 3.30. Espelhos retrovisores esquerdo e direito externos.
  - 3.31. Indicador do nível de combustível.
  - 3.32. Marcador de temperatura de motor e/ou Sistema de alerta de sobre aquecimento.
  - 3.33. Cinto de segurança para todos os passageiros considerando a lotação completa da cabine e conforme ABNT NBR 6091/2015.
  - 3.34. Ar-condicionado com ar quente e frio para todos os ocupantes; original do fabricante do chassi.
  - 3.35. Ventilador/desembaçador com ar quente, original do fabricante do chassi.
  - 3.36. Faróis de neblina originais ou homologados pela fábrica.
  - 3.37. Acendedor de 12 V, no painel para recarga de bateria de celular ou outro equipamento compatível com a voltagem
  - 3.38. Engate para reboque traseiro, com tomada elétrica e conforme legislação do CONTRAN.
  - 3.39. Sinalizador acústico de ré.
  - 3.40. Trava elétrica para todas as portas (cabine e compartimento traseiro) acionadas remotamente;
  - 3.41. Um extintor de incêndio, do tipo pó químico, preferencialmente classe ABC com capacidade de no mínimo 2 kg para o compartimento do motorista, conforme norma vigente e deve estar montado em um suporte seguro e de fácil remoção;
  - 3.42. Alarme e câmera de ré com visualização, que deve ser ativado quando o veículo estiver engatado à ré.
  - 3.43. O dispositivo deve atender aos requisitos da SAE J 994, com desempenho (SAE) para tipo C ou B (97dB(A) ou 107 de dB(A) a 122 cm) o laudo deverá ser apresentado caso o alarme não venha como configuração original de fábrica;
- Cabine / Carroceria**
- 3.44. A estrutura da cabine e da carroceria será original do veículo, construída em aço. Com estrutura metálica suficiente para suportar a instalação do toldo, descrito em item específico abaixo.
  - 3.45. Altura interna mínima de 1.800 mm no salão de atendimento (compartimento de carga), com capacidade volumétrica não inferior a 13 (Treze) metros cúbicos no total, servido com duas portas traseiras com abertura horizontal mínima em duas posições 90 e 270 graus, tendo como altura mínima 1.600 mm, com dispositivo automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso de o veículo estacionar em desnível.
  - 3.46. Para facilitar a entrada de usuários, fornecer uma escada com degraus de acordo com a altura do piso do veículo, com superfície antiderrapante e estrutura que suporte um peso de no mínimo 150 (cento e cinquenta) quilos. Toda a escada deverá ser em alumínio ou aço inoxidável, deverá ser leve e possuir local para fixação e transporte no interior do veículo
  - 3.47. Portas em chapa, com revestimento interno em ABS ou similar, com isolamento termoacústico em manta térmica ou similar, com proteção contra flamabilidade, com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento.
  - 3.48. Porta lateral de correr, com altura mínima de 1.500 mm.

3.49. Na carroceria, o revestimento interno entre as chapas (metálica - externa e laminado - interna) será em manta térmica, com proteção contra flamabilidade, com espessura mínima de 04 (quatro) centímetros, com finalidade de isolamento termoacústico, não devendo ser utilizado para este fim fibra de vidro ou isopor. 3.50. Não deve haver comunicação entre a cabine e o salão de atendimento, devendo o veículo possuir uma divisória sem janela de comunicação, podendo no caso da divisória original possuir vidro translúcido, este ser substituído ou tornado opaco por colocação de película ou serigrafia.

3.51. OBS: A altura interna do veículo deverá ser original de fábrica, sem que seja alterada a parte construtiva da Unidade Odontológica Móvel.

3.52. O pneu estepe não deverá ser acondicionado no salão de atendimento. 3.53. OBS: Demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN, CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO e em conformidade com o PROCONVE.

#### Sistema Elétrico

3.54. Deverá ser o original do veículo.

3.55. Os sistemas elétricos (VCA e VCC) deverão estar dimensionados para o emprego simultâneo de todos os itens especificados (do veículo e equipamentos), quer com a Unidade Odontológica Móvel em movimento (VCC) quer estacionada (VCA), sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores.

3.56. O veículo deverá ser fornecido com alternador com capacidade mínima de 120 A e bateria ou baterias do tipo sem manutenção com no mínimo um total de 80 Ah, ambos originais de fábrica

3.57. O compartimento de atendimento (VCA) e o equipamento elétrico secundário (VCC) devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da Unidade Odontológica Móvel.

3.58. A fiação deve ter códigos permanentes de cores ou ter identificações com números/letras de fácil leitura, dispostas em chicotes ou sistemas semelhantes. Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos pontos de conexão. Todos os chicotes, armações e fiação 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.

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

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

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

3.62. 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 à prova de corrosão e de intempéries. O sistema elétrico deve incluir filtros, supressores ou protetores, a fim de evitar radiação eletromagnética e a consequente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos.

3.63. Central elétrica composta de disjuntor térmico e automático, reles, base de fusíveis instalado na parte traseira inferior do armário. O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a bancada, deverá possuir uma régua integrada com no mínimo duas tomadas tri polares (2P+T) de 110~127 VCA, além de interruptores para a iluminação e ventilação do salão.

3.64. Tomadas para todos os equipamentos que equipam o veículo e serão descritos mais abaixo.

3.65. 02 (duas) luminárias externas, na cor cristal, com acionamento independente, instaladas de forma que iluminem o ambiente sob o toldo.

3.66. Tomada externa (tri polar) para captação de energia instalada junto à central elétrica na parte traseira inferior do veículo com acesso pela porta traseira. 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.

3.67. 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, de modo que, forneça sempre 110 VCA para as tomadas internas, luminárias, equipamentos odontológicos e elétricos dentro do veículo e ainda 220 VCA para o Ar-Condicionado do salão de atendimento.

#### Iluminação

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

3.69. Natural - mediante iluminação fornecida pelas janelas do veículo (cabine e carroceria), com vidros opacos ou jateados nos seus 2/3 inferiores no compartimento de atendimento.

3.70. Artificial - deverá ser feita por no mínimo sete luminárias, instaladas no teto, sendo seis 110 VCA e uma de emergência 12 VCC, com diâmetro mínimo de 200 mm, em base estampada em alumínio ou em plástico injetado, cor branca em modelo LED. Podendo utilizar um dos conceitos de Led que seguem:

3.71. Possuir no mínimo 08 Leds de 01 Watt cada, tendo cada Led intensidade luminosa mínima de 40 lumens

3.72. 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).

3.73. Possuir no mínimo 50 Leds com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20º.

3.74. Possuir 108 leds, luminosidade mínima de 200 Lux, potência de consumo de no máximo 5W e corrente máxima de 0,5 A por luminária.

3.75. Em todas as opções, a luminária deverá possuir a tensão de trabalho de 12 v e consumo nominal de no máximo 1 Amper por luminária. Os Leds deverão possuir cor predominantemente cristal com temperatura mínima de 5350º K e máxima de 10.000ºK.

3.76. Com lente de policarbonato translúcido, com acabamento corrugado para difusão da luz, distribuídas de forma a iluminar todo o compartimento do salão, segundo padrões mínimos estabelecidos pela ABNT. Qualquer que seja a opção aplicada, essa deverá contar com lente em policarbonato translúcido.

3.77. Os acionamentos devem estar dispostos no painel de comando, dentro do salão de atendimento por meio de 3 interruptores, um para a luminária 12 VCC e outros dois, sendo cada um para cada 3 luminárias 110 VCA

#### 4. EQUIPAMENTOS QUE DEVERÃO ACOMPANHAR A UNIDADE ODONTOLÓGICA MÓVEL:

4.1. COMPRESSOR PARA USO ODONTOLÓGICO COM SISTEMA DE FILTRAGEM (CATMAT 413219)

4.1.1. Compressor de ar, com unidade compressora em ferro fundido ou alumínio fundido, 2 pistões, isento de óleo, deslocamento teórico de, no mínimo, 168/lts/min, reservatório de ar de no mínimo 25 litros, motor de, no mínimo, 1hp 4 polos mon. 110VCA ou bifásico 110/220VCA, pressão de operação de 80 a 120 lbs/pol2, pintura eletrostática interna e externa, fabricado de acordo com norma

NR 13, prontuário do teste hidrostático, com regulador de pressão na saída. Garantia de 12 (doze) meses. 4.1.2. Conjunto de 03 filtros de ar, com regulador de pressão, filtro coalescente grau U e filtro de carvão ativado, vazão de, no mínimo, 168lts/min, conexão 1/4 bsp, faixa temperatura -10 + 60 graus, faixa de pressão 0 a 10 bar, granulação em micras - 20 ou 05, material corpo - em alumínio, material do copo - em policarbonato. Garantia de 06 (seis) meses.

#### 4.2. APARELHO DE RAIOS-X (CATMAT 386678)

4.2.1. Para radiografias periapicais e interproximais conforme norma NBR IEC 601-1-3; Tipo coluna móvel, com base fixável ao piso da Unidade Odontológica Móvel, braços articulados e balanceados; Painel de comando com display digital, que permita a seleção do tempo de exposição; Regulador eletrônico de tensão ou tecnologia superior que garanta a estabilidade da tensão elétrica, permitindo a obtenção de radiografias uniformes com boa qualidade; Tensão no tubo de 70 kVP; Corrente no tubo entre 7mA e 9mA; campo de radiação de, no máximo, 60 mm e, ponto focal de, no máximo, 0,8 x 0,8 mm; Ampola com gerador imerso em óleo ou outro material que o substitua; cabeçote com câmara de expansão; Dispositivo de segurança de proteção térmica interna do cabeçote; Chave liga/desliga; Timer digital; Bip sonoro conjugado a emissão de raios-x; Tempo de exposição que atenda à faixa entre 0,2 a 2,5 seg.; Disparador à distância, com cabo espiralado com comprimento mínimo de 5 (cinco) metros; Cone limitador do campo de radiação; Cabeçote com blindagem em chumbo; Respeitando todas as exigências da portaria 453 de 01 de junho de 1998, da Secretaria de Vigilância Sanitária/Ministério da Saúde, relacionadas ao raios-x odontológico; Sistema de segurança que impeça o disparo em caso de sub e sobre tensão; Alimentação elétrica nonofásico 110VCA 60 Hz, ou bifásico 110/220VCA 60HZ; Com todos os componentes e acessórios necessários à perfeita instalação e funcionamento do aparelho; Manual de operação; Inserção de Logotipo do BRASIL SORRIDENTE (Anexo III) no cabeçote do aparelho. Garantia mínima de 12 (doze) meses.

#### 4.3. CONJUNTO PEÇAS DE MÃO: MICRO-MOTOR COM PEÇA RETA E CONTRAÂNGULO E ALTA ROTAÇÃO (CATMAT 427291). 4.3.1. Peça de mão - Alta Rotação - Alta rotação com rotação mínima de 335.000 rpm; turbina balanceada com eliminação de vibrações; material do corpo fabricado em alumínio anodizado ou latão cromado; cabeça arredondada; totalmente autoclavável até 135º C; spray interno para refrigeração da parte ativa da broca; terminal tipo borden; fixação da broca por sistema convencional (saca-broca); pressão de entrada de aproximadamente 2,2 bar (32lb/pol2); lubrificação através de óleo spray; garantia mínima de 12 meses. Deve acompanhar saca-brocas.

4.3.2. Peça de mão - Contra ângulo - Contra-ângulo com sistema para acoplamento no micromotor; relação de transmissão de rotação 1:1; acoplamento no micromotor por sistema INTRA (giro de 360º sobre o motor); totalmente autoclavável até 135°C; material do corpo em alumínio anodizado ou latão cromado, fixação da broca através de sistema convencional (trava broca por fecho); utilização de broca AR e FG com adaptação no mandril FG para broca de alta rotação. Garantia mínima de 12 (doze) meses. 4.3.3.

Peça de mão - Micromotor odontológico com rotação mínima não inferior a 3.000 rpm e rotação máxima de, ao menos, 20.000 rpm (aproximadamente); inversão (giro para direita ou esquerda) e controle de rotação; sistema de adaptação ao contra-ângulo e peça reta do tipo INTRA; spray interno ou externo; material do corpo fabricado em alumínio anodizado ou latão cromado;

totalmente autoclavável até 135°C; engate tipo borden. Garantia mínima de 12 meses. 4.3.4. Peça de mão - Peça reta - Peça reta com sistema para acoplamento no micromotor do tipo INTRA (giro de 360° sobre o micromotor); relação de transmissão de rotação 1:1; sistema de troca de brocas através de giro do anel central que aciona a pinça que garante a fixação da broca; totalmente autoclavável até 135°C, material do corpo fabricado em alumínio anodizado ou latão cromado. Garantia mínima de 12 (doze) meses.

4.4. GABINETE ODONTOLÓGICO (CATMAT 407820), composto de: 4.4.1. CADEIRA ODONTOLÓGICA 4.4.1.1. Estrutura fabricada em aço; tratamento anticorrosivo; pintura epóxi ou eletrostática lisa; com estabilidade estática e dinâmica em todas as posições de uso na sua capacidade máxima; base com proteção em borracha ou material similar, com estabilidade fixável ao piso; revestimento do estofamento em material PVC laminado sem costuras, na cor verde; proteção plástica para os pés do paciente; braço da cadeira com formato e fixação que facilitem o acesso do paciente; apoio de braço para paciente dos dois lados da cadeira sendo um rebatível; encosto da cabeça articulável com movimento longitudinal; acionamento através de comandos elétricos com moto-redutores; controle de pé (pedal) para os movimentos de subida e descida do assento e do encosto; controle de pedal para acionamento do refletor; pelo menos três movimentos automáticos: um volta a zero e dois programáveis pelo cirurgião-dentista; alimentação elétrica 110VCA (60Hz), ou bifásico 110/220VCA (60Hz); resistência de carga mínima de 135 Kg; fornecimento de plantas baixas e outras necessárias para perfeita instalação do equipamento com todas as informações sobre alimentações elétricas, hidráulicas e pneumáticas para instalação na Unidade Odontológica Móvel; fornecimento de manuais de operação e manuais de serviço com vista explodida e detalhamento das peças, principais defeitos e correções, com diagramas dos sistemas elétricos, mecânicos e hidráulicos; inserção da logomarca do BRASIL SORRIDENTE (Anexo III) na parte frontal da base da cadeira e nas costas da cadeira. Garantia mínima do conjunto de 36 (trinta e seis) meses.

4.4.2. EQUIPO ODONTOLÓGICO 4.4.2.1. Equipo odontológico acoplado com braço articulado, com movimento horizontal combatentes de fim de curso e movimento vertical pneumático. Quatro terminais sendo 1 para micro motor com spray (tipo borden), 2 para alta rotação com spray (tipo borden) e 1 seringa tríplice; suporte das pontas com acionamento individual e automático; pintura epóxi ou eletrostática totalmente lisa; sistema de desinfecção de dutos de água e spray com válvula antirreflexo; pedal de acionamento do equipo com controle variável (progressivo) da rotação dos instrumentos; Com caixa de ligação(distribuição), sendo as mangueiras arredondadas e lisas e contendo todos os acessórios necessários a sua instalação; caixa de ligação (distribuição) independente da cadeira; Reservatório, de água do equipo e sistema de desinfecção, em material transparente ou translúcido, de no mínimo 500 ml; bandejas removíveis de aço inoxidável ou alumínio anodizado; Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses.

4.4.3. REFLETOR ODONTOLÓGICO 4.4.3.1. Refletor Odontológico monofocal, multifacetado; acoplado à cadeira; fiação embutida; luz fria; no mínimo com uma seleção de intensidade luminosa de no mínimo 20.000 lux, uniformemente distribuída; Comando de liga/desliga acionado por pedal; braços do refletor articulados e balanceados para posicionamento com estabilidade, sem travas mecânicas; movimentos amplos com batentes de fim de curso para proteção; com protetor de lâmpada e espelho em material resistente e transparente; estrutura com tratamento anticorrosivo, com pintura em epóxi ou eletrostática, totalmente lisa; deformas arredondadas; alimentação, 110VCA 60 Hz; Inserção da logomarca do BRASIL SORRIDENTE (Anexo III) na coluna do refletor. Garantia mínima do conjunto de 36 (trinta e seis) meses.

4.4.4. UNIDADE AUXILIAR ODONTOLÓGICA 4.4.4.1. Unidade auxiliar acoplada à cadeira; bacia da cuspideira removível em porcelana ou cerâmica ou material de alta resistência; ralo separador de detritos em local a ser definido, conectado à mangueira de sucção; registro para acionamento da água da cuspideira; seringa tríplice, 02 (dois) terminais de sucção, com diâmetro aproximado de 6,5 mm, com mangueiras e terminais lisos; formas arredondadas; estrutura em alumínio ou aço com proteção anticorrosão ou em plástico, pintura epóxi ou eletrostática, totalmente lisa. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses.

4.4.5. MOCHO ODONTOLÓGICO 4.4.5.1. Mocho odontológico com regulagem do encosto pelo menos quanto à inclinação; regulagem de altura do assento; revestimento do assento e do encosto em material PVC laminado sem costura, na cor verde; sistema a gás; base giratória com no mínimo 05 rodízios; estrutura em aço com tratamento anticorrosão; pintura da estrutura em epóxi ou eletrostática lisa; sem aros para apoio dos pés. Inserção da logomarca do BRASIL SORRIDENTE (Anexo III) no encosto do mocho. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses.

4.5. AUTOCLAVE (CATMAT 389393) 4.5.1. Autoclave de mesa para uso odontológico; construída em chapas de aço, sendo externamente pintada em pintura eletrostática sobre tratamento antiferruginoso, ou construída em chapa de alumínio; câmara de esterilização em aço inoxidável AISI 316 ou AISI 304; controle do ciclo através de sistemas eletrônicos com microprocessador; sistema de vedação da porta com borracha de silicone; ciclo(s) de esterilização, pré-programado, para instrumentais odontológicos; ciclo de esterilização incluindo a secagem total do material; sensor de temperatura de precisão; sistema de segurança, que impeça o início do ciclo com a porta aberta, interrompa a operação e não pressurize; válvula de segurança de pressão; termostato de controle de temperatura; fusível de segurança sobre variações no circuito elétrico; volume interno de no mínimo 12 litros; alimentação elétrica 110V (60 Hz), ou bifásico 110/220VCA (60Hz); Garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses.

4.6. AMALGAMADOR (CATMAT 413141) 4.6.1. Amalgamador do tipo batedor de cápsula; painel digital com mostrador de tempo; tempo de preparo na faixa máxima de 0 a 30 seg; frequência do movimento mínima de 4000 oscilações por minuto; forma do movimento elíptica; interrupção do movimento na abertura da tampa de proteção; acabamento liso e arredondado; alimentação 110/220V 60 Hz, selecionável; possibilidade de uso de cápsulas de tamanhos e fabricantes diferentes (universal); inserção da logomarca do BRASIL SORRIDENTE (Anexo III) no corpo do aparelho. Garantia mínima de 12 (doze) meses.

4.7. FOTOPOLIMERIZADOR (CATMAT 416252) 4.7.1. Fotopolimerizador: aparelho fotopolimerizador de resinas compostas através de transmissão de luz emitida por leds, tempo de emissão programável com sinal sonoro que indique o tempo de emissão a cada, no mínimo, 5 segundos até, ao menos, o limite de 20 segundos e desligamento automático no final do tempo selecionado; condutor de luz que permita giro de 360°; controle de acionamento na própria peça de mão com gatilho com comando inteligente e função liga/desliga; luz fria com comprimento de onda de (aproximadamente) 460nm; intensidade constante de luz (sendo aceita intensidade gradual no início do funcionamento do aparelho); ponteira com diâmetro de, no mínimo, 8mm (aproximadamente). Alimentação (bivolt automático) 110/220; acessórios: protetor do condutor de luz ou protetor ocular; corpo em AB Salto impacto ou alumínio anodizado; inserção da logomarca do BRASIL SORRIDENTE (Anexo III) no corpo do aparelho. Garantia mínima de 12 (doze) meses.

4.8. REFRIGERADOR 4.8.1. Tipo frigobar 110 VCA, ou bifásico 110/220VCA, semi-embutido no armário do salão de atendimento; sua utilização se dará pelo interior do salão de atendimento e

sua manutenção e troca de calor se dará pelo armário traseiro; inserção da logomarca do BRASIL SORRIDENTE (Anexo III) na porta frontal do aparelho. Garantia mínima de 12 (doze) meses.

4.9. REBOQUE COM GERADOR (CATMAT 600081) 4.9.1. Moto gerador monofásico, bivolt (110/220Vca, 60 Hz), movido a gasolina, com potências de no mínimo: nominal de 9 KVA com partida elétrica através de bateria própria, alerta de nível de óleo, voltímetro, amperímetro, 2 tomadas monofásicas, montado em reboque adequado ao mesmo e de acordo com legislação, com as devidas proteções contra intempéries, capacidade de combustível com uma autonomia de 3 x 8 hs podendo ser tanque único ou um tanque próprio do gerador com autonomia mínima de 8 (oito) hs e tanque suplementar para reabastecimento do tanque do gerador, porém neste caso o reabastecimento deverá ser feito por intermédio de bomba elétrica e não manualmente. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses. 4.9.2. Deverão ser fornecidos 3 (três) cones sinalizadores de trânsito, uma mesa metálica com as pernas dobráveis (tipo mesa de bar) e três cadeiras metálicas dobráveis (tipo cadeira de bar). 4.9.3. O Reboque também deverá ser dotado de local para transporte de materiais (como os cones, a mesa e as três cadeiras) com tampa dotada de mola a gás e fecho de segurança e com chave. O reboque deverá vir acompanhado de sistema de suspensão adequado ao peso final do conjunto, pneu do lado esquerdo e direito e estepe, todos novos.

4.10. MESA E CADEIRAS DOBRÁVEIS 4.10.1. 01 (uma) mesa metálica dobrável na cor verde (inserção de logomarca no tampo da mesa conforme Anexo III). Confeccionada em estrutura tubo 7/8, com tampa em chapa de 0,75 mm de espessura; tampo com medida de 60 cm por 60 cm, altura de 750 mm; pintura eletrostática à pó na cor verde (cor padrão da faixa do veículo).

4.10.2. 03 (três) cadeiras metálicas dobráveis. Assento e encosto com chapa de aço; com 0,45 mm de espessura; estrutura do tubo 3/4; altura das cadeiras de 800 mm; largura das cadeiras de 389 mm; capacidade de carga de mínima de 85 kg; pintura eletrostática à pó na cor verde (cor padrão da faixa do veículo).

IMPORTANTE: a. Todos os equipamentos devem estar firmemente presos e instalados a Unidade Odontológica Móvel;

5. SISTEMA DE VENTILAÇÃO 5.1. A adequada ventilação do veículo deverá ser proporcionada por janelas e ar-condicionado. 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 para ar-condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador. 5.2. A climatização do salão de atendimento deverá permitir o resfriamento e a ventilação forçada, sendo dotada de: 01 (um) ventilador e 01 (um) exaustor, com grelhas de abertura regulável e interruptor no painel do compartimento, com 50W (4,0 A, 13Vcc) de potência para cada ventilador/exaustor e vazão mínima de 650 m<sup>3</sup>/h para cada 5.3. Para o compartimento do paciente (salão de atendimento), deverá ser fornecido um sistema de ar-condicionado, tipo "MotorHome" com unidade compressor e condensadora, instalada em um único equipamento e instalado externamente sobre o teto, com no mínimo 15.000 (quinze mil) BTUs, alimentação 220 VCA. 5.4. O sistema de ar-condicionado do compartimento do paciente deverá ser dotado de sistema de purificação do ar com tecnologia de filtragem HEPA (High Efficiency Particulate Air Filter) capaz de remover partículas de até 0,01 micrômetro e deverá ser homologado pelo fabricante. Todo o sistema deverá respeitar as medidas estabelecidas na NBR 14.561. Garantia mínima de 12 meses.

6. HIDRÁULICA 6.1. Serão utilizados dois sistemas distintos: 6.2. Sistema 1, pressurizado externamente – composto por pia em inox com torneira cromada no balcão, comando de

acionamento a pedal, dotada de entrada de água para conexão de mangueira interligada à tubulação externa, deve possuir sifão sob a pia e mangueira para descarga. Ambas as mangueiras com sistema de conexão rápida deverão ser fornecidas, sendo a para entrada de água com no mínimo 20 metros, do tipo que quando a pressão cai a zero a mesma fica chata e pode ser enrolada em carretel próprio o qual também deve ser fornecido. 6.3. Sistema 2, com reservatórios internos - Reservatórios d'água sendo um para água limpa de no mínimo 50 (cinquenta) litros e outro para água servida de no mínimo 60 (sessenta) litros, dotados de ligação com a cuspideira da cadeira odontológica e com comando de abertura por pedal a água da cuspideira, drenos, bocal de enchimento, bomba elétrica com alimentação 110 VCA. 6.4. Os dois reservatórios (água limpa e suja) deverão ter uma abertura de no mínimo entre 8 a 10, com fechamento, com rosca e perfeita vedação, para que o operador possa ter acesso à parte interna do reservatório e possa fazer a correta limpeza do mesmo.

7. TOLDO 7.1. Toldo externo, Sistema BOX, confeccionado em trama de poliéster revestida em PVC, na cor verde, com dimensões mínimas de 3.000mm de comprimento e 2.000mm de largura, montado em estrutura de alumínio pantográfico, com acionamento por meio de rosca sem fim e manivela tipo roll-up, a ser fixado na lateral superior da carroçaria por meio de estrutura interna em aço, resistente a vibrações e intempéries, não se admitindo a utilização de mão francesa. 7.2. Cortina tipo roll-up, confeccionado em trama de poliéster revestida em PVC, com largura compatível com o vão das portas traseiras e altura suficiente para proteger os equipamentos em tempo chuvoso, a ser fixado na parte interna do veículo com acesso pelas portas traseiras e armado com encaixe na parte inferior das portas na condição de abertura da porta em 90°

8. DESIGN INTERNO E EXTERNO 8.1. A distribuição dos móveis e equipamentos no salão de atendimento deverá considerar os seguintes aspectos internos e externos: 8.1.1. Design Interno 8.1.1.1. Deve dimensionar o espaço interno do consultório, visando posicionar, de forma acessível, prática e ergonômica, a cadeira odontológica, aparelho de raios-x, mocho, equipamentos e aparelhos a serem utilizados no atendimento do paciente. Os materiais fixados na carroceria da Unidade Odontológica Móvel (cadeira odontológica, aparelho de raios-x, armários) deverão ter uma fixação reforçada de maneira que, em caso de acidentes, os mesmos não se soltem. 8.1.1.2. Paredes tanto as internas como a que faz separação entre o compartimento de atendimento e o compartimento de guarda dos reservatórios de água, compressor odontológico e condensador do ar-condicionado: as paredes internas deverão dispor de isolamento termoacústico e deverão ser revestidas de material lavável e resistente aos processos de limpeza e desinfecção. 8.1.1.3. As arestas, junções internas, fixados na parede do interior do salão de atendimento deverão ter um sistema de proteção, evitando as formações pontiagudas, a fim de aumentar a segurança e favorecer a limpeza. Deverá ser evitado o uso de massa siliconizada ou outras para os acabamentos internos. 8.1.1.4. Piso: Deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar em cor clara, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado. Sua colocação deverá ser feita nos cantos de armários, bancos, paredes e rodapés, de maneira 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 no mínimo 15 (quinze) mm de espessura, ou sobre material de mesma resistência e durabilidade ou superior que o compensado naval. 8.1.1.5. Janelas: Com vidros translúcidos, opacos ou jateados nos 2/3 inferiores e corrediços na porta de acesso ao compartimento de atendimento, na lateral oposta a esta e na divisória que faz separação entre o compartimento de atendimento e o compartimento de equipamentos, que permita ventilação e que possa ser fechado por dentro, de maneira que não

possa ser aberta pelo lado externo. 8.1.1.6. Armários: Conjunto de armários para a guarda de todo o material de atendimento utilizado no veículo. Armários com prateleiras internas, em um só lado e na parte frontal, formando um L na da Unidade Odontológica Móvel (lado esquerdo). Deverá ser confeccionado em compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (laminado melamínico ou similar). 8.1.1.7. 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 e serão definidas em conjunto com licitante vencedora e a comissão durante a construção do protótipo. As portas dos armários superiores deverão ser corrediças em policarbonato, bipartidas, as dos armários inferiores serão definidas em conjunto com licitante vencedora e a comissão durante a construção do protótipo. 8.1.1.8. Todas as gavetas e portas devem ser dotadas de travas 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 accidentalmente, durante sua utilização. 8.1.1.9. Todas as prateleiras deverão ter batentes frontais, até mesmo nos armários comportas, a fim de dificultar que os materiais caiam quando o veículo estiver em movimento. 8.1.1.10. O compartimento para guarda do compressor odontológico, central elétrica e outros equipamentos deverão ser instalados na parte traseira do veículo e totalmente isolada (até acusticamente) do salão de atendimento. 8.1.1.11. Bancada para acomodação dos equipamentos, confeccionada em material antiderrapante, permitindo a fixação e o acondicionamento adequado dos equipamentos, com batente frontal e lateral de no mínimo 50 mm e borda arredondada. 8.1.1.12. 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. 8.1.1.13. 01 lixeira com capacidade de no mínimo 10 (dez) litros. 8.1.1.14. Balcão em compensado naval revestido em fórmica, com pia, lixeira, gaveteiro composto de uma mesa deslizante e com no mínimo 04 (quatro) gavetas e no mínimo 04 (quatro) portas. 8.1.1.15. Armário em compensado naval revestido em fórmica e com isolamento acústico, na parte traseira, sem comunicação com o interior do veículo. O acesso ao interior do armário traseiro será pelas portas traseiras. Durante o atendimento odontológico, o funcionamento da UOM se dará com as portas traseiras abertas. 8.1.1.16. O compartimento traseiro será utilizado para instalação e guarda de equipamentos tais como: compressor odontológico; berço para transporte da autoclave, fio de extensão de 20 metros de comprimento, as mangueiras de descarga e de alimentação da água, etc. As mangueiras de descarga e de alimentação deverão ter no mínimo 20 (vinte) metros de comprimento. 8.1.1.17. Deverá haver portas de aço perfuradas para permitir as trocas de calor, com logotipo vazado do Brasil Soridente, livres de rebarbas e de materiais cortantes, e fechos com chave, visando a segurança necessária para impedir o furto de materiais e equipamentos durante o funcionamento da UOM. As portas traseiras deverão permitir a ventilação dos equipamentos contidos no armário. 8.1.1.1.

Design Externo 8.1.2.1. a definir de acordo com o órgão adquirente. 8.1.2.2. Para atendimento ao layout, os veículos, originalmente na cor branca de fábrica, poderão receber pintura automotiva ou adesivagem automotiva (plotagem/envelopagem automotiva).

9. DEMAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS A SEREM FORNECIDOS COM A UNIDADE ODONTOLÓGICA MÓVEL 9.1. Equipamentos e materiais complementares, que deverão ser fornecidos juntamente com a unidade móvel, de acordo com o descriptivo técnico, a seguir: 9.2. Suporte de segurança 9.3. 02 (dois) Extintores de Pó ABC de 6 kg.

O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**14.** Veículo furgoneta original de fábrica, 0 km, adaptado para AMBULÂNCIA SIMPLES REMOÇÃO. A estrutura da cabine e da carroceria será original, construída em aço ou monobloco. Chassi: Comprimento total de, no mínimo, 5.140 mm; distância entre os eixos de, no mínimo, 3.200 mm; Altura Interna mínima do salão de atendimento de 1.300 mm. Motorização: Dianteiro; 4 cilindros, combustível diesel, potência mínima de 114 cv; tanque de combustível com capacidade mínima de 69 litros. Sistema de freio com Sistema ABS nas quatro rodas; Air-Bag para os ocupantes da cabine. Direção assistida Hidráulica e/ou Elétrica. Equipado com todos os equipamentos de série não especificados e exigidos pelo CONTRAN. Adaptação: Altura interna do veículo deve ser original de fábrica. O pneu estepe não deve ser acondicionado no salão de atendimento. Sistema Elétrico deve ser original do veículo, com montagem de bateria de no mínimo 60 Ah do tipo sem manutenção, mínimo 12 volts. O Sistema elétrico dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados do veículo e equipamentos, quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores. As tomadas elétricas deverão manter uma distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio. A iluminação do compartimento de atendimento deve ser de 2 tipos: Natural e Artificial, deverá ser feita por no mínimo 4 luminárias, instaladas no teto, em base estampada em alumínio ou injetada em plástico em modelo LED. A iluminação externa deverá contar com holofote tipo farol articulado regulado manualmente na parte traseira da carroceria, com acionamento independente e foco direcional ajustável 180° na vertical. Deverá possuir 1 sinalizador principal do tipo barra linear ou em formato de arco ou similar, com módulo único; 2 sinalizadores na parte traseira da AMB na cor vermelha, com frequência mínima de 90 flashes por minuto, quando acionado com lente injetada de policarbonato. Podendo utilizar um dos conceitos de Led. Laudo que comprove o atendimento à norma SAE J575, SAE J595 e SAE J845, no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação e fotometria classe 1, para o Sinalizador Luminoso Frontal Principal. Sinalizador acústico com amplificador de potência mínima de 100 W RMS @13,8 Vcc, mínimo de 3 tons distintos; Sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora a 1 metro de no mínimo 100 dB @13,8 Vcc; Laudo que comprove o atendimento à norma SAE J1849, no que se refere a requisitos e diretrizes nos Sistemas de sirenes eletrônicas com um único autofalante. Sistema portátil de oxigênio completo, mínimo 3 L. Sistema de rádio-comunicação em contato permanente com a central reguladora. Na região da bancada, deverá existir uma régua e possuir: fluxômetro, umidificador para O2 e aspirador tipo venturi, c/ roscas padrão ABNT. Conexões IN/OUT normatizadas pela ABNT. A climatização do salão deverá permitir o resfriamento/aquecimento. A climatização do salão deverá permitir o resfriamento. O compartimento do motorista deverá ser fornecido o sist. original do fabricante do furgão ou homologado pela fábrica para ar-condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador. Para o compartimento do paciente, deverá ser fornecido original do fabricante do furgão ou homologado pela fábrica um sist. de Ar-Condicionado e ventilação tipo exaustão lateral nos termos do item 5.12 da NBR 14.561. Sua capacidade térmica deverá ser com mín. de 25.000 BTUs. O sistema de ar-condicionado do compartimento do paciente deverá ser dotado de sistema de purificação do ar com tecnologia de Ionização Radiante (LED UV-C) que assegure a eliminação de no mínimo 80% das contaminações (biológicas, químicas e físicas) no compartimento de atendimento ao paciente com agravo. Visando evitar riscos de quebra e contaminação, o sistema precisa ser em estado sólido, sendo vedado o uso de lâmpadas de vidro. O sistema deverá ter comprovação por laudo de laboratório acreditado nacional ou

internacional para comprovar sua eficiência e apresentado no ato no certame atestado do fabricante autorizando a empresa licitante a fornecer o produto. Maca retrátil, com no mínimo 1.900 mm de comprimento, com a cabeceira voltada para frente; com pés dobráveis, sistema escamoteável; provida de rodízios, 3 cintos de segurança fixos, que permitam perfeita segurança e desengate rápido, suporta peso mínimo de 100 Kg e acompanham colchonete. Deverão ser apresentados: Autorização de Funcionamento de Empresa do Fabricante e Registro ou Cadastramento dos Produtos na Anvisa; Garantia de 24 meses. Ensaio atendendo à norma ABNT NBR 14561/2000 e AMD Standard 004, feito por laboratório devidamente credenciado. As paredes internas, piso e a divisória deverão ser em plástico reforçado com fibra de vidro laminadas ou Acrilonitrila Butadieno Estireno auto-extinguível, ambos com espessura mínima de 3mm, moldados conforme geometria do veículo, com a proteção antimicrobiana, tornando a superfície bacteriostática. O balaústre deverá ter 2 pega-mão no teto do salão de atendimento. Ambos posicionados próximos às bordas da maca, sentido traseira-frente do veículo. Confeccionado em alumínio, com 3 pontos de fixação no teto, instalados sobre o eixo longitudinal do comprimento através de parafusos e com 2 sistema de suporte de soro deslizável, devendo possuir 02 ganchos cada para frascos de soro e plasma. Armário superior para objetos, em um só lado da viatura, em ABS auto-extinguível, ou PRFV (plástico resistente de fibra de vidro) ou compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar). As portas devem ser dotadas de trinco para impedir a abertura espontânea das mesmas durante o deslocamento. A distribuição dos móveis e equipamentos no salão de atendimento deve prever: Dimensionar o espaço interno, visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos a serem utilizados no atendimento às vítimas. Fornecer de vinil adesivo p/ grafismo do veículo, composto por cruzes e palavra Ambulância no capô, vidros laterais e traseiros, bem como, as marcas do Governo Federal, SUS e Ministério da Saúde. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**15.** Automóvel tipo suv/minivan 07 lugares novo 0 km, veículo automotor, tipo suv/minivan com capacidade para 07 passageiros: veículo novo (0) zero km; motor 1.0 ou superior; potência mínima de 130 cv ou superior, modelo do ano da contratação ou do ano posterior; com (5) cinco portas; cor branca sólida; ar condicionado; freio com sistema abs; direção hidráulica ou elétrica; transmissão automática ou superior com no mínimo (5) cinco velocidades avante e (1) uma ré; rodas no mínimo 15" (quinze polegadas) e pneus originais compatíveis de fábrica com sobressalente (estepe); flex; airbag no mínimo duplo; computador de bordo; câmera de ré; travas de segurança das portas traseiras. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**16.** Ambulância tipo A - simples remoção tipo furgoneta (especificação técnica veículo tipo furgoneta c/ carroceria em aço ou monobloco e original de fábrica, 0 km, airbag p/ os ocupantes da cabine, freio c/ (ABS) nas 4 rodas, adaptado p/ ambulância de simples remoção. Motor dianteiro; 4 cilindros; combustível = gasolina ou gasolina e/ou álcool misturados em qualquer proporção (Flex); potência de 85 cv; tanque de combustível: capac. = 55 l. freios e suspensão. Equipamentos obrigatórios exigidos pelo Contran; cabine/carroceria: portas em chapa, c/ revestimento interno em poliestireno, c/ fechos interno e externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento. Altura interna do veículo deve ser original de fábrica. O pneu estepe não deve ser acondicionado no salão de atendimento. sist. elétrico: original do veículo, c/ montagem de bateria de no mínimo 40 ah do tipo sem manutenção, 12 volts. O sist. elétrico dimensionado p/ o emprego simultâneo de todos os itens especificados do veículo e equipamentos, quer c/ a viatura

em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores. Iluminação: natural e artificial. Sinalizador frontal principal do tipo barra linear ou em formato de arco ou similar, c/ módulo único e lente inteiriça ou múltiplas lentes, c/ compr. mínimo de 1.000 mm e máximo de 1.300 mm, largura mínimo de 250 mm e máximo de 500 mm e altura mínimo de 55 mm e máximo de 110 mm, instalada no teto da cabine do veículo. Laudo que comprove o atendimento à norma SAE j575, SAE j595 e SAE j845, no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação e fotometria classe 1, p/ o sinalizador luminoso frontal principal. Sinalização acústica c/ amplificador de potência mínima de 100 w RMS 13,8 VCC, mínimo de 3 tons distintos, sist. de megafone c/ ajuste de ganho e pressão sonora a 01 (um) metro de no mín100 DCB @13,8 VCC; laudo que comprove o atendimento à norma SAE j1849, no que se refere a requisitos e diretrizes nos sistemas de sirenes eletrônicas c/ um único autofalante. a cabine deve ser c/ o sist. original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica p/ ar-condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador. O compartimento do paciente, deve ser original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica um sist. de ar-condicionado e ventilação nos termos do item 5.12 da NBR 14.561. ventilador oscilante no teto; a capac. térmica do sist. de ar-condicionado do compartimento traseiro deve ser de no mínimo 15.000 BTUS, O sistema de ar-condicionado do compartimento do paciente deverá ser dotado de sistema de purificação do ar com tecnologia de Ionização Radiante (LED UV-C) que assegure a eliminação de no mínimo 80% das contaminações (biológicas, químicas e físicas) no compartimento de atendimento ao paciente com agravo. Visando evitar riscos de quebra e contaminação, o sistema precisa ser em estado sólido, sendo vedado o uso de lâmpadas de vidro. O sistema deverá ter comprovação por laudo de laboratório acreditado nacional ou internacional para comprovar sua eficiência e apresentado no ato no certame e atestado do fabricante autorizando a empresa licitante a fornecer o produto. Maca retrátil, em duralumínio; c/ no mínimo 1.800 mm de comprimento. Provida de sistema de elevação do tronco do paciente de no mínimo 45 graus e suportar peso mínimo de 100 kg. Com colchonete. Deverão ser apresentados: autorização de funcionamento de empresa do fabricante e registro ou cadastramento dos produtos na ANVISA; garantia de 24 meses. Ensaio atendendo à norma ABNT NBR 14561/2000 e AMD standard 004. A distribuição dos móveis e equipamentos no salão de atendimento deve prever: dimensionar o espaço interno, visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos a serem utilizados no atendimento às vítimas. As paredes internas, piso e a divisória deverão ser em plástico reforçado c/ fibra de vidro laminadas ou acrilonitrila butadieno estireno auto-extinguível, ambos c/ espessura mínima de 3mm, moldados conforme geometria do veículo, c/ a proteção antimicrobiana, tornando a superfície bacteriostática. um suporte p/ soro e plasma; um pega-mão ou balaústres vertical, junto a porta traseira esquerda, p/ auxiliar no embarque c/ acabamento na cor amarela. Armário superior p/ objetos, na lateral direita, acima da maca, ou ao lado do ar-condicionado em ABS auto-extinguível ou compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar). Fornece de vinil adesivo p/ grafismo do veículo, composto por cruzes e palavra ambulância no capô, vidros laterais; e as marcas do governo federal, SUS e Ministério da Saúde. O veículo deverá possuir o primeiro registro de emplacamento/licenciamento em nome do órgão adquirente.

**17. Ambulância tipo B - ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO:** Veículo tipo furgão com carroceria em aço e original de fábrica, longo, de teto alto, zero quilometro (0 km), Air-Bag para os 2 (dois) ocupantes da cabine, Freio com Sistema Anti-Bloqueio (A.B. S.) nas quatro rodas, adaptado para ambulância de SUPORTE BÁSICO, com capacidade volumétrica não inferior a 11 (Onze) metros

cúbicos no total, pneus no mínimo 225/75R16 com porta lateral deslizante e portas traseiras, contendo todos os itens de segurança aqui exigidos: Freios ABS nas quatro rodas; Corretor de frenagem; Controle antiderrapagem; Controle de estabilidade eletrônicos; Sistema ativo freio com controle eletrônico para auxílio nas arrancadas do veículo em subidas.

### ESPECIFICAÇÕES DO VEÍCULO:

#### DIMENSÕES:

- Comprimento total mínimo = 5.000 mm e máximo de 7.000 mm (Conforme descrito na NBR - ABNT 14.561/2000);
- Capacidade mínima de carga após a transformação = 770 kg (Conforme descrito na NBR - ABNT 14.561/2000);
- Comprimento mínimo do salão de atendimento = 3.500 mm;
- Altura total mínima do veículo = 2.500 mm (Conforme descrito no item 5.3.11.3 da NBR - ABNT 14.561/2000);
- Altura interna mínima do salão de atendimento após adaptações = 1.800 mm Largura externa total mínima (incluindo os retrovisores) = 2.000 mm Dimensões mínima da zona de carga – altura / largura = 1.860 mm / 1.750 mm;

#### MOTOR:

- Dianteiro; 4 cilindros;
- Sobrealinhamento: Turbo compressor com intercooler;
- Combustível: Diesel;
- Potência mínima: 130 cv;
- Torque mínimo: 30 kgfm3;
- Cilindrada mínima: 1.950 cc;
- Sistema de Alimentação: Injeção eletrônica.

#### ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL:

- Capacidade mínima: 75 litros.

#### FREIOS:

- Freios ABS nas quatro rodas, corretor de frenagem, Controle anti derrapagem, controle de estabilidade eletrônicos e Sistema ativo freio com controle eletrônico para auxílio nas arrancadas do veículo em subidas.

#### DIREÇÃO:

- Direção elétrica: **original de fábrica.**

#### TRANSMISSÃO:

- Mínimo de 5 marchas à frente; 1 marcha à ré.

#### TRAÇÃO:

- Dianteira ou traseira.

#### EQUIPAMENTOS OBRIGATÓRIOS E ACESSÓRIOS BÁSICOS:

- Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, obrigatoriamente de três pontos para os ocupantes da cabine, seguindo a normatização e laudos emitidos conforme ABNT NBR 6091- 2015;
- O veículo deve estar equipado com limpadores de parabrisas elétricos, de velocidade múltipla e com lavadores que atendam às leis, normas e regulamentos nacionais de trânsito;
- Freios ABS nas quatro rodas; corretor de frenagem; Controle antiderrapagem e controle de estabilidade eletrônicos; Sistema ativo freio com controle eletrônico para auxílio nas

arrancadas do veículo em subidas;

- Revestimento do banco em tecido que permita a assepsia com sabão e álcool 70%;
- Película de Proteção solar (insulfilme) conforme legislação para os vidros laterais da cabine;
- Ar-condicionado original do veículo com ar quente e frio para todos os ocupantes;
- Tomada de 12 v, no painel para recarga de bateria de celular ou outro equipamento compatível com a voltagem;
- Extintor de incêndio, do tipo pó químico, preferencialmente classe ABC com capacidade de no mínimo 2 kg para o compartimento do motorista, fixado sobre o banco do motorista ou do passageiro;
- Dois avisos em destaque, com os dizeres: “NÃO FUMAR –EQUIPADO COM OXIGÊNIO” e “PRENDER CINTOS DE SEGURANÇA”, na cabine e no compartimento do paciente;
- Corrimão de teto, com pelo menos 152 cm de comprimento e sobressaindo no máximo 10 cm do teto, montado sobre a área do paciente primário. O corrimão deve ser em aço inoxidável, alumínio ou outro material resistente à corrosão, possuindo terminais curvos ou protegidos e cantos arredondados. Os suportes de montagem devem ser cromados, em aço inoxidável, alumínio fundido e polido ou outro material com resistência mecânica similar e resistente à corrosão. O corrimão deve ser instalado de forma a minimizar a possibilidade de soltar-se e deve atender a um ensaio de tração de 136 kg nos três eixos. O ensaio do corrimão deve ser de acordo com a AMD STD 009;1;
- Trava elétrica para todas as portas (cabine e compartimento traseiro) acionadas remotamente;
- Demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN, CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO e em conformidade com o PROCONVE.

#### CABINE/CARROCERIA:

- A estrutura da cabine e da carroceria será original do veículo, construída em aço.
- Altura interna mínima após transformação deverá ser de 1.800 mm no salão de atendimento (compartimento de carga), com capacidade volumétrica não inferior a 13 (Treze) metros cúbicos no total, servido com duas portas traseiras com abertura horizontal de 90 a 270 graus, tendo como altura mínima 1.600 mm (NBR 14561/2000 item 5.9.8), com dispositivo automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso do veículo estacionar em desnível.
- Dotada de estribo revestido em aço com tratamento superficial anticorrosivo ou alumínio antiderrapante, ambos de no mínimo 2mm, sob a porta lateral de embarque do deambulando ao salão de atendimento, para facilitar a entrada de passageiros, sempre que a distância do solo ao piso for maior que 40cm, estribo este de dimensões compatíveis com o veículo de acordo com norma da ABNT.
- Portas em chapa, com revestimento interno inferior e superior em poliestireno ou ABS, com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento em conformidade com o Decreto nº 9.557, de 06 de novembro de 2018.
- Na carroceria, o revestimento interno entre as chapas (metálica - externa e laminado - interna) será em poliuretano de 4 cm e/ou mantas térmicas, desde que atenda os requisitos de evitar a proliferação de microrganismos nocivos, com ação retardante quanto à propagação de chamas (atendendo a resolução CONTRAN 498/14), não tóxico e não higroscópico, sendo comprovado através de folhetos técnicos e laudos dos respectivos materiais, não devendo ser utilizado para este fim isopor.

- Na carroceria, o revestimento interno entre as chapas (metálica - externa e laminado - interna) deverá ser completamente isolado para possibilitar o melhor desempenho dos sistemas ambientais (ar condicionado) e também para evitar que ruídos externos e vapores tóxicos penetrem ao interior da viatura; O isolamento deverá ser confeccionado com material que evite a proliferação de microrganismos nocivos, com ação retardante quanto à propagação de chamas, não tóxico e não higroscópico, não sendo aceito em nenhuma hipótese polietileno expandido (isopor).
- 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 1.450mm**, sem porta, com acabamentos em arestas ou pontos cortantes. Sendo assim os veículos deverão ser fornecidos com 2 bancos individualizados em 1/3 na cabine.
- Deverá ser dotada de degrau que estriborevestido em alumínio antiderapante 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.
- O pneu estepe não deverá ser acondicionado no salão de atendimento.

#### SISTEMA ELÉTRICO:

- Será o original do veículo, com montagem de bateria adicional. A alimentação deverá ser feita por duas baterias, sendo a do chassi 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 volts, instalada em local de fácil acesso, devendo possuir dreno de proteção para evitar corrosão caso ocorra vazamento de sua solução;
- O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens do veículo e equipamentos especificados neste descriptivo técnico e nos previstos pela Portaria GM/MS nº 2.048/2002 para Ambulância Tipo B e Tipo D, 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 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 bloquee 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. Este sistema deverá possuir chave solenoide com corpo em material metálico.
- 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 padrões automotivos 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 para passar a fiação devem ser adequadamente calafetadas. Todos os itens usados para proteger ou segurar a fiação devem ser adequados para utilização e ser padrão automotivo, aéreo, marinho ou eletrônico.
- Todos os componentes elétricos, terminais e pontos devem ter uma alça de fio que 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 junto à proposta.
- 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 e reles instalado na parte superior do armário. Chave geral com corrente nominal contínua mínima de 120 A, de material resistente a quebras e danos por manuseio frequente e localizada ao alcance do motorista.
- Inversor de corrente contínua (12V) para alternada (110V) com capacidade mínima 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 seis tripolares (2P+T) de 110V (AC) e duas 5V(DC) padrão USB, 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 35 cm de qualquer tomada de Oxigênio. Duas tomadas tripolares (2P+T) de 110V (AC) montadas na parede oposta, na altura da região torácica do paciente secundário (assento da tripulação).
- Tomada externa (tripolar) para captação de energia instalada a uma altura máxima de 170 cm do chão com reforço estrutural para a sua fixação evitando assim avarias na lataria do veículo quando for utilizada, obrigatoriamente instalada do lado esquerdo do veículo (lado do motorista). Essa tomada deverá estar protegida contra intempéries e a prova d'água (IP67), 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, devendo ter a seguinte configuração: tomada “macho” afixado no veículo e a tomada “fêmea” em uma das pontas do cabo.
- 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.

#### ILUMINAÇÃO:

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

- Natural - mediante iluminação fornecida pelas janelas do veículo (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 ou injetada em plástico, em modelo LED, podendo utilizar um dos conceitos de LED que seguem:
  1. Possuir no mínimo 08 LEDs de 01 Watt cada, tendo cada LED intensidade luminosa mínima de 40 lúmens;
  2. Possuir no mínimo 50 LEDs de alta eficiência luminosa, tendo cada LED, intensidade luminosa mínima de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70° (categoria alto brilho);
  3. Possuir no mínimo 50 LEDs com intensidade luminosa de 12.000mc e ângulo de abertura de 20°;
  4. Possuir mínimo de 100 LEDs, com fluxo mínimo de 1000 lúmens e ângulo de abertura de 120°(categoria alto brilho).
- Em todas opções, a luminária deverá possuir a tensão de trabalho de 12 V e consumo nominal de 1 Ampere por luminária. Os LEDs deverão possuir cor predominantemente cristal com temperatura mínima de 5350°K e máxima de 10.000°K, com lente de policarbonato translúcido, com acabamento corrugado para difusão da luz, distribuídas de forma a iluminar todo o compartimento do paciente, segundo padrões mínimos estabelecidos pela ABNT.

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

1. 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 120° (categoria alto brilho);
  2. Com módulo articulado com no mínimo 04 LEDs de 1W cada, tendo cada LED intensidade luminosa mínima de 40 lúmens, 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 5.350°K e máxima de 10.000°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 farol articulado regulável manualmente na parte traseira e nas laterais da carroceria, com acionamento independente e foco direcional ajustável 180° na vertical podendo ser:
    1. Com lâmpada do tipo alógeno com potência mínima de 50 Watts cada;
    2. Com no mínimo 12 LEDs de alta potência, de quinta geração, compacto e selado, com conjunto ótico em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade na cor cristal, em formato circular com lentes de no mínimo 80 mm de diâmetro. Especificações: Cor Cristal: temperatura de cor de 6500°K típico; Capacidade luminosa mínima: 1000 Lúmens (típica para cada farol); Tensão de aplicação: 12 VCC; Corrente média: 1,1A.

## SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA DE EMERGÊNCIA

### SINALIZADOR FRONTAL PRINCIPAL

Deverá possuir um sinalizador principal do tipo barra em formato linear, com múltiplas lentes e módulos, com comprimento mínimo de 1.300 mm e máximo de 1.500 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 350 mm e altura mínima de 55 mm e máxima de 70 mm, instalada no teto da cabine do veículo. Estrutura da barra em Policarbonato Transparente reforçado com alumínio extrudado, e tampa injetada em policarbonato na cor vermelha rubi, estruturada em módulos (tampas) sequenciais que ocupem toda área interna do tamanho do sinalizador, resistente a impactos e descoloração, com tratamento UV que deve ser integrada à matéria-prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção, devendo ser utilizado preferencialmente parafusos de aço inox para as junções e fixações da barra ou presilhas com eficiência de vedação equivalente.

Conjunto luminoso composto por mínimo, 12 (dose) módulos com no mínimo 04 LEDs de no mínimo 3W cada, tendo cada LED fluxo luminoso típico de no mínimo 50 lúmens @ 350 mA e Tj 85°C, dotados de lente colimadora em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, ou com no mínimo 06 Leds de no mínimo 1W cada em refletores parabólicos, 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 6 A. Este equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo não estiver ligado, desligando automaticamente o sinalizador se necessário, evitando assim a descarga total da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor do veículo.

O Sinalizador frontal principal, deve possuir Certificação SAE, atendendo as normas e testes especificados abaixo, cuja comprovação se dará por meio de apresentação, no momento de apresentação das propostas, de Laudo emitido por entidade acreditada para as seguintes normas:

- SAEJ595\_202108RevisedClass1:Red–Front/Reardirection,PontoHVmínimode1200Cd e 27800Cd-Seg /Min;
- SAEJ575\_202104Revised–MechanicalTests(4.2Vibration,4.5Warpage,4.10Moisture,4.12Dust,4.13Corrosion);
- SAEJ845\_202108Class1/Red–180°HemisphericalCoverage; •SAE J578\_202004 – Color Test.

Somente serão aceitos laudos de revisões diferentes das especificadas, caso o laudo seja de revisão realizada posteriormente a revisão solicitada.

#### SINALIZADORES FRONTAIS SECUNDÁRIOS:

Deverá ter 02 sinalizadores na cor branca, distribuídos pelas grades frontais na parte superior de acordo com o “design” do veículo, que possam ser acionados em conjunto com o sistema de sinalização principal, cada sinalizador será composto por um módulo com no mínimo, 6 LEDs Brancos de 3 W cada, tendo cada LED fluxo luminoso típico de no mínimo 110 lúmens @ 350 mA e Tj 85° C, dotados de lente em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade.

Deverá ter 04 sinalizadores na cor vermelho rubi, distribuídos pelas grades frontais (inferior e/ou superior) de acordo com o “design” do veículo, que possam ser acionados em conjunto com o sistema de sinalização principal. Cada sinalizador será composto por um módulo com no mínimo 6 LEDs Vermelhos de no mínimo 3 W cada, tendo cada LED fluxo luminoso típico de no mínimo 50 lúmens @ 350 mA e Tj 85° C, dotados de lente em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade.

Os sinalizadores frontais secundários devem possuir Certificação SAE, atendendo as normas e testes especificados abaixo, cuja comprovação se dará por meio de apresentação, no momento de apresentação da proposta, de Laudo emitido por entidade acreditada para as seguintes normas:

- SAEJ595\_202108RevisedClass1:Red–Front/Reardirection,PontoHVmínimode1000Cd≤20.000Cd-Seg/MineWhite-Front/Reardirection,PontoHVmínimode2800Cd≤35.000Cd-Seg/Min.
- SAEJ575\_202104Revised–MechanicalTests(4.2Vibration,4.5Warpage,4.10Moisture,4.12Dust,4.13Corrosion);
- SAEJ845\_202108Class1/Red/White SAE J578\_202004 – Color Test.

Somente serão aceitos laudos de revisões diferentes das especificadas, caso o laudo seja de revisão realizada posteriormente à revisão solicitada.

#### SINALIZADORES LATERAIS:

Três sinalizadores pulsantes intercalados, de cada lado da carroceria da ambulância, sendo dois com lentes rubis com no mínimo 08 LEDs Vermelhos de no mínimo 2 Watts cada, tendo cada LED fluxo luminoso típico de no mínimo 50 lúmens @ 350 mA e Tj 85° C e um central com lentes cristais com no mínimo 08 LEDs Brancos de no mínimo 2 Watts cada, tendo cada LED fluxo luminoso típico de no mínimo 110 lúmens @ 350 mA e Tj 85° C, com frequência mínima de 90 “flashes” por minuto, com lente injetada de policarbonato, resistente a impactos e descolorização com tratamento “UV” que deve ser integrada à matéria-prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção.

Os sinalizadores laterais devem possuir Certificação SAE, atendendo as normas e testes especificados abaixo, cuja comprovação se dará por meio de apresentação, no momento de apresentação da proposta, de Laudo emitido por entidade acreditada para as seguintes normas:

- SAEJ595\_202108RevisedClass1:Red–Front/Reardirection,PontoHVmínimode1.800Cd≤43.200Cd-Seg/MineWhite-Front/Reardirection,PontoHVmínimode3.200Cd≤60.000Cd-Seg/Min.
- SAEJ575\_202104Revised–MechanicalTests(4.2Vibration,4.5Warpage,4.10Moisture,4.12Dust,4.13Corrosion);
- SAEJ845\_202108Class1/Red/White SAE J578\_202004 – Color Test.

Somente serão aceitos laudos de revisões diferentes das especificadas, caso o laudo seja de revisão realizada posteriormente a revisão solicitada.

Todos os equipamentos/acessórios de adaptação no veículo base deverá ser para aplicação exclusivamente automotiva.

#### SINALIZADORES TRASEIROS:

Dois sinalizadores na parte traseira da ambulância com lentes rubis com no mínimo 08 LEDs Vermelhos de no mínimo 2 Watts cada, tendo cada LED fluxo luminoso típico de no mínimo 50 lúmens @ 350 mA e Tj 85° C, 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” que deve ser integrada à matéria-prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção.

Os sinalizadores traseiros devem possuir Certificação SAE, atendendo as normas e testes especificados abaixo, cuja comprovação se dará por meio de apresentação, no momento de apresentação da proposta, de Laudo emitido por entidade acreditada para as seguintes normas:

- SAE J595\_202108 Revised Class 1: Red – Front/Rear direction, Ponto HV mínimo de 1.800 Cd e

43.200 Cd-Seg/Min e White - Front/Rear direction, Ponto HV mínimo de 3.200 Cd e 60.000 Cd-Seg/Min.

- SAE J575\_202104 Revised – Mechanical Tests (4.2 Vibration, 4.5 Warpage, 4.10 Moisture, 4.12 Dust, 4.13 Corrosion);
- SAE J845\_202108 Class 1/Red/White SAE J578\_202004 – Color Test.

Somente serão aceitos laudos de revisões diferentes das especificadas, caso o laudo seja de revisão realizada posteriormente a revisão solicitada.

#### SINALIZAÇÃO ACÚSTICA:

Sinalizador acústico com amplificador de potência mínima de 100W RMS @13,8 Vcc, mínimo de quatro tons distintos, sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora de no mínimo 115 dB, que será comprovada por medição conforme laudo e a 1m de distância, por aparelho fornecido pela CONTRATADA e/ou empresa adaptadora, devidamente certificado e aferido por entidade acreditada pelo INMETRO, medição realizada em cada um dos drivers.

Estes equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel. O controle da Sirene deve possuir no mínimo 14 botões, contendo todos os comandos de toda a sinalização visual e acústica deverão estar localizados em painel único, na cabine do motorista próximo a instalação da central multimídia no centro do veículo com fácil alcance tanto pelo motorista quanto equipe de apoio da cabine do veículo e possuir controle acoplado 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 e comutação entre os quatro tipos de toque de sirene (SIRENES);
3. Botão “MAN” sem retenção para acionamento do tom Wail, tipo “toque rápido”;
4. Botão “HORN” sem retenção para acionamento do tom Horn, tipo “toque rápido”;
5. Microfone para utilização da sirene como megafone;
6. Controle de volume do megafone;
7. Botão para acionamento da luz frontal para iluminação de área na cor branca da grade do veículo;
8. Botão para acionamento da luz de área traseira acima das portas, visando a iluminação de área na cor branca da traseira do veículo;
9. Botão para acionamento das luzes de área instaladas na lateral esquerda, visando a iluminação de área na cor branca na lateral esquerda do veículo;
10. Botão para acionamento das luzes de área instaladas na lateral direita, visando a iluminação de área na cor branca na lateral direita do veículo;
11. Botão OFF, deve desligar qualquer função que esteja acionada no painel de controle;
12. Botão para acionamento da função “Hands Free” ou “Mãos livres”, quando acionado, esse recurso possibilita o acionamento das funções da sirene através do botão original da buzina que fica no volante do veículo. Quando esta função estiver ativada e for acionado a buzina com a sirene desligada, emitirá o som característico do “HORN”.
13. Botão “SIRENE NOTURNA” para atenuação de volume da Sirene;
14. Botão luzes de Cena/ ÁREA: Liga e Desliga Botões da LUZ de CENA ESQUERDA + DIREITA + TRASEIRO + LUZ DE ÁREA.

Todos os comandos de toda a sinalização visual e acústica deverão estar localizados em painel único, na cabine do motorista próximo a instalação da central multimídia no centro do veículo com fácil alcance tanto pelo motorista quanto equipe de apoio da cabine do veículo e possuir controle

acoplado permitindo sua operação por ambos os ocupantes da cabine, e o funcionamento independente do sistema visual e acústico.

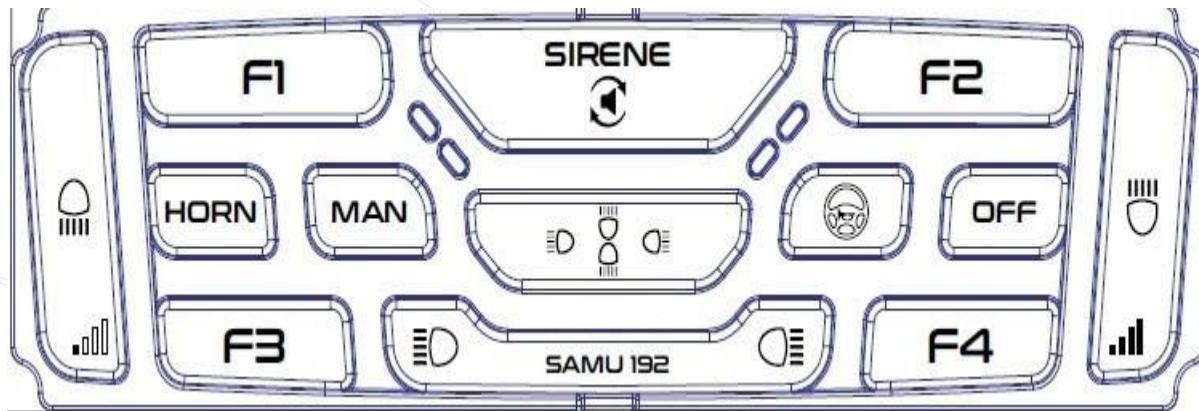


Imagen meramente ilustrativa

Deverá possuir sinalizador acústico de ré.

Todos os controles sonoros deverão ter sua modificação de configuração (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) através da buzina do veículo e também por controle acoplado a central.

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 fizerem necessários.

#### SISTEMA DE OXIGÊNIO:

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

Sistema fixo de Oxigênio e ar comprimido (redes integradas ao veículo): contendo dois cilindros de oxigênio e um cilindro de ar comprimido de no mínimo 15 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/cm<sup>2</sup> e manômetro interligado, de maneira que se possa utilizar qualquer dos cilindros sem a necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro.

Todos os componentes desse sistema deverão respeitar as normas de segurança (inclusive veicular) vigentes e aplicáveis. Os suportes dos cilindros não poderão ser fixados por meio de rebites. Os parafusos fixadores deverão suportar impactos sem se soltar. As cintas de fixação dos torpedos deverão ter ajuste do tipo "catraca". As cintas não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou soltar-se com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso igual ou superior a dois mil kg.

As mangueiras deverão passar através de conduítes, embutidos na parede lateral do salão de atendimento, para evitar que sejam danificadas e para facilitar a substituição ou manutenção. O suporte do cilindro deverá ter aplicação de borracha, protegendo o cilindro quando esteja posicionado no suporte. 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 duas saídas de oxigênio e duas saídas de ar comprimido, oriundo dos cilindros fixos, composta por estrutura metálica resistente, com fechamento automático, rosca 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 para O2 e aspirador tipo venturi para ar comprimido, com rosca padrão ABNT. O chicote deverá ser confeccionado em náilon, conforme especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de O2, em material atóxico.

O projeto do sistema fixo de oxigênio deverá ter laudo de aprovação da empresa habilitada, distribuidora dos equipamentos.

Sistema portátil de Oxigênio completo: contendo cilindro de Oxigênio de alumínio de no mínimo 0,5 m<sup>3</sup> / 3 litros, válvula redutora com manômetro, fluxômetro, saída para aspiração com válvula reguladora e circuito do paciente (frasco, chicote, nebulizador e máscara). Este cilindro deve ser de alumínio, a fim de facilitar o transporte. Todo o sistema deverá ser integrado em estrutura de suporte, com alça para transporte, confeccionado em material resistente e lavável, deverá ser acondicionado dentro da cabine do paciente, seguro e de fácil remoção quando seu uso for necessário. 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/cm<sup>2</sup>, pressão de trabalho calibrada para aproximadamente 3,5 kgf/cm<sup>2</sup>. Conexões de acordo com ABNT.

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

Sistema borbulhador (ou difusor) composto em metal na parte superior e tubo condutor de PV Catóxico 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.

Fluxômetro para rede de Oxigênio e ar comprimido: fluxômetro de 0-15 l/min, constituído de corpo em latão cromado ou alumínio anodizado, guarnição e tubo de medição em policarbonato cristal, esfera em aço inoxidável. Vazão máxima de 15 l/min a uma pressão de 3,5 kgf/cm<sup>2</sup>. Sistema de regulagem de vazão por válvula de agulha. Porca de conexão de entrada, com abas para permitir montagem manual. Escala com duplo cônic. Conexões de entrada e saída normatizadas pela ABNT. 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 deitada ou em pé, sem que a posição cause interferência na regulagem do fluxo. Deverá ser compatível com acessórios nacionais, conforme normas da ABNT.

Aspirador tipo Venturi: para uso com ar comprimido, baseado no princípio venturi. Frasco transparente, com capacidade de 500 ml e tampa em corpo de náilon reforçado com fibra de vidro. Válvula de retenção desmontável com sistema de regulagem 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.

Mangueira para oxigênio e ar comprimido: com conexão fêmea para oxigênio, com comprimento suficiente para interligar o painel aos cilindros, fabricada em 3 camadas com náilon 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.

Máscara facial com bolsa reservatório: formato anatômico, com intermediário para conexão em PVC ou similar, atóxico, transparente, leve, flexível, provido de abertura para evitar a concentração de CO<sub>2</sub> em seu interior. Dotada de presilha elástica para fixação na parte posterior da cabeça do paciente.

#### VENTILAÇÃO:

A adequada ventilação do veículo deverá ser proporcionada por janelas e ar condicionado. A climatização do salão de atendimento deverá permitir o resfriamento e o aquecimento ser homologado pelo fabricante do veículo. 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.

Para o compartimento do paciente, deverá ser fornecido um sistema com ar condicionado, aquecimento e ventilação nos termos do item 5.12 da NBR 14.561 e sua capacidade térmica deverá ser com mínimo de 40.000 BTUs e possuir unidade condensadora de teto visando melhor eficiência buscando uma melhor troca térmica com o ambiente externo e redução na saturação do trocador de calor devido impurezas. O sistema de ar condicionado do compartimento do paciente deverá ser dotado de sistema de purificação do ar com tecnologia de Ionização Radiante (LED UV-C) que assegure a eliminação de no mínimo 80% das contaminações (biológicas, químicas e físicas) no compartimento de atendimento ao paciente com agravo. Visando evitar riscos de quebra e contaminação, o sistema precisa ser em estado sólido, sendo vedado o uso de lâmpadas de vidro. O sistema deverá ter comprovação por laudo de laboratório acreditado nacional ou internacional para comprovar sua eficiência e apresentado no ato no certame e atestado do fabricante autorizando a empresa licitante a fornecer o produto.

#### BANCOS:

Os bancos da cabine (condutor e passageiro) devem manter condições idênticas de ergonomia, conforto e segurança; devem ter projeto ergonômico, sendo dotados de encosto estofado, apoio de cabeça e cinto de segurança, e revestidos de courvin lavável impermeável e com resistência a intempéries e limpeza com sabão e álcool 70%. Na cabine cinto de três pontos e para cadeira fixa com sistema giratório do médico com cinto de três pontos.

No salão de atendimento, paralelamente à maca, um banco lateral escamoteável, tipo baú, revestido em courvin lavável impermeável e com resistência a limpeza com sabão e álcool 70% e as intempéries, de tamanho mínimo de 1,83 m, que permita o transporte de no mínimo de três pacientes assentados ou uma vítima imobilizada em prancha longa, dotado de três cintos de

segurança subabdominal no caso de pacientes sentados e afivelamento que possibilite a fixação da vítima na prancha longa sobre o 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. O banco tipo baú deve possuir ainda uma única fechadura simples, evitando sua abertura involuntária.

O interior deste banco baú deverá ter uma lixeira de fácil acesso para uso e remoção, para colocação de sacos de lixo de aproximadamente 5 litros. O acesso à lixeira deverá ser vertical ou horizontal e com tampa, de modo a reduzir a contaminação e facilitar o manuseio dos resíduos, também deve conter um compartimento para reservatório de perfuro cortantes no interior deste banco. Esse compartimento deve ter um orifício na parte superior, com tubo em aço inox, localizada na altura da cabeceira da maca próximo ao banco lateral para descarte dos perfuro cortantes.

Na cabeceira da maca, localizado entre a cabine e a maca, ao longo do eixo desta, voltado para a traseira do veículo, deverá haver um banco, de projeto ergonômico, com sistema giratório de 360 graus e com travamento de pelo menos 8 posições equidistantes a fim de promover total segurança ao ocupante com cinto de segurança de 3 pontas, ajuste em nível e distância adequado para permitir que um profissional de saúde ofereça cuidados à vítima incluindo acesso a vias aéreas.

#### MACA BIARTICULADA:

#### BASE NORMATIVA:

A maca deve atender as especificações das normas ABNT-NBR14561/2000, itens 5.9.3/5.10.5/5.10.7/5.10.8.1/5.14.4 subitens M1, M2, M10 e M21; e a AMD STD 004; . Possuir laudo de ensaio de resistência e capacidade de carga em concordância com as normas acima citadas. Os laudos deverão ser elaborados por responsável técnico devidamente cadastrado e autorizado pela ANVISA, com comprovação de vínculo com a empresa fabricante, Autorização de Funcionamento de Empresa (AFE) e Registro dos Produtos junto a ANVISA.

#### CARACTERÍSTICAS:

A maca deverá ser do tipo biarticulada, totalmente confeccionada em duralumínio tendo sua estrutura principal em barras retangulares ou circulares para transporte com alças laterais basculantes, projetada para cargas pesadas e para reduzir o esforço no momento de colocá-la ou retirá-la da ambulância, podendo ainda, ser manobrada por apenas um socorrista. Deverá possuir mecanismos para recolhimento independente das pernas com sistema escamoteável de cada eixo acionado por alavancas de retração. Deve ser provida com respaldo ajustável, com elevação da cabeça, pernas e tronco do paciente em pelo menos 45 graus e suportar nestes itens peso mínimo de 100 kg.

A estrutura principal do leito deverá ser montada com perfis longitudinais de duralumínio de alta resistência em formato oblongo com bordas arredondadas e capacidade para suportar altas cargas.

#### DIMENSÕES:

A altura da maca deverá ser definida de acordo com a altura do veículo onde será instalada. A medida da altura é tomada do solo ao piso da ambulância.

Comprimento total fechada. .... Mínimo de 1.950mm

Largura total. .... Mínimo de 550mm

Comprimento do leito. .... Mínimo de 1.800mm

Peso líquido ..... Máximo 40Kg

Diâmetro das rodas..... 200 mm

#### CAPACIDADE DE CARGA:

A maca deve suportar uma carga de 300 Kg e deverá ser submetida a testes com uma carga equivalente a uma vez e meia a capacidade de carga estabelecida, ou seja 450 Kg. O espaldar deve suportar uma carga de 100 Kg na inclinação 20 graus. O fabricante deve apresentar laudo técnico que comprove estas capacidades.

Colchonete: bipartido, confeccionado em espuma ou similar, revestido por material resistente e impermeável, sem costura ou pontos que permitam entrada de fluidos ou secreções; demais componentes ou acessórios necessários à sua perfeita utilização e encaixe na maca.

#### CINTOS DE SEGURANÇA:

Deve possuir 3 (três) cintos de segurança com três dispositivos de afivelamento para imobilização do paciente (tórax, bacia e tornozelos). Os cintos devem ser dispostos de forma a prevenir movimentos longitudinais e transversais durante o transporte. Em conjunto com o cinto do tórax, devem ser fornecidos dois cintos adicionais para imobilização do dorso superior (acima dos ombros), para minimizar o movimento para frente durante uma frenagem violenta ou em acidente com impacto frontal. Os cintos devem ser fabricados com fitas de poliéster na largura de 50 mm, com fivelas metálicas e terminais tipo engate rápido automotivo. Os cintos devem ser presos nas bases do leito e ser facilmente removidos para lavagem, manutenção, ou até mesmo para troca de posição na maca.

#### RODÍZIOS:

A maca deve possuir 6 (seis) rodízios, sendo 4 (quatro) giratórios de 200mm 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 afixado no assoalho do veículo e com dois batentes frontais. Deverá ser instalado um reforço de inox em cada descanso das rodas da maca, sendo a fixação no assoalho do veículo com parafusos, arrebites ou outra fixação semelhante, sendo vedada a utilização apenas de cola, a fim de evitar ou minimizar o desgate causado pelo rodízio da maca no salão de atendimento, e um conjunto de travamento central de engate rápido de fácil acesso e acionamento.

O sistema de ancoragem deverá ser testado conforme exigências descritas no item 5.10.7 da norma ABNT NBR 14561/2000 que indica os itens S4 e S5 da norma AMD Standard 004 e deve suportar uma carga de 1000 kgf. no sentido longitudinal, lateral e vertical, individualmente.

O fabricante da maca deverá apresentar um laudo técnico comprovando que o sistema de ancoragem foi testado, suportando um impacto com desaceleração de no mínimo 10 G.

#### ACESSÓRIOS:

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 deve possuir uma etiqueta de identificação do fabricante, com CNPJ, telefone e número serial para identificação e rastreabilidade.

#### 2.7. GARANTIA:

A maca deve contar com uma garantia de fábrica de 2 (dois) anos contra defeitos de fabricação.

A maca deverá ser instalada longitudinalmente no salão de atendimento com a cabeceira voltada para frente do veículo.

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 até 1.200 mm.

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 acumulo de água

#### CADEIRADERODAS:

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.

Deverá ser alojada na porta traseira direita do veículo, fixada por um sistema de fixação seguro de alta resistência sendo vedada a utilização de arrebites, e que permita a fácil colocação e remoção. Medidas aproximadas quando fechada: 105 x 45 x 15 cm.

#### PRANCHA/MACA DE RESGATE E SALVAMENTO:

Deverão ser fornecidas do sistema de prancha 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: cada 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. Deverá ser leve, pesando no máximo 7,5Kg.

Dimensões aproximadas: 1800mmx450mm.

Não conduzir eletricidade, não possuir soldas ou emendas ou reforços metálicos. Possuir flutuação em água. Ser radio 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 crianças e adultos. As duas extremidades deverão possuir formato retangular.

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 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.

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 **nylon reforçado ou poliéster de alta resistência** na cor preta com ajuste através de sistema de velcro, tendo na região central uma almofada confeccionada em etil vinil acetato de 190 mm x 30 mm x 16 mm.

Tirante do queixo: 900 mm x 30 mm de largura, confeccionado em alça de **nylon reforçado ou poliéster de alta resistência** 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 de cinto de contenção tipo aranha com múltiplos pontos de fixação.

Tecido em **nylon reforçado ou poliéster de alta resistência**, com tratamento contra mofo, fungos e lavável; com regulagem do comprimento através de fechos de engate rápido que estão localizados na parte inferior da fita.

Deverá vir acompanhada de jogos compostos por 03 unidades (01 na cor vermelha, 01 na cor amarela e 01 na cor verde) de cinto confeccionado em **nylon reforçado ou poliéster de alta resistência** com fecho de engate rápido na cor preta confeccionado em náilon, nas medidas de 160 cm de comprimento, por 5 cm de largura cada.

Na extremidade superior da fita central deve possuir um dispositivo confeccionado com fita preta com comprimento máximo de 110 cm 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 125 cm 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 180 cm com regulagem do comprimento, para fixação da região do quadril na fita de cor preta com comprimento máximo de 185 cm com regulagem do comprimento e para fixação do tórax na fita de cor amarela com comprimento máximo de 210 cm com regulagem do comprimento (engate rápido).

As fitas perpendiculares devem prender o calcanhar, pernas, quadril, e tórax possuem um mecanismo que faz com que deslizem sobre a fita central para que sejam regulados os pontos de fixação das fitas de acordo com a altura da vítima.

Na parte superior da fita central, fixado perpendicularmente, possui uma fita na cor verde musgo com comprimento máximo de 245 cm com regulagem do comprimento (engate rápido) para fixação dos braços.

Fixado a esta fita possui duas fitas perpendiculares na cor verde com comprimento máximo de 130 cm com regulagem do 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.

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).

#### DESIGN INTERNO E EXTERNO:

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

#### DESIGN INTERNO:

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. Nas áreas internas superiores das molduras de portas, devem ser colocados protetores estofados para amortecer o impacto na cabeça de pacientes ou tripulação. Estes protetores devem ser usados em outras áreas que poderão causar este tipo de acidente.

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.

**Paredes:** As paredes internas deverão ser revestidas de material lavável e resistente aos processos de limpeza e desinfecção comuns às superfícies hospitalares podendo ser em compensado naval revestido com placas de PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro) laminadas, ou PRFV com espessura mínima de 3 mm moldada conforme geometria do veículo ou Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS) com espessura mínima de 3 mm e todos 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, e deverá ser evitado as 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 uso de adesivo selador de poliuretano monocomponente.

**Balaústre:** Deverá ter dois pega-mão paralelos no teto do salão de atendimento (cor amarela), cujo comprimento deve corresponder a pelo menos 70% do comprimento total do teto do salão. 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. 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.

**Piso:** Deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar em cor clara, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado. Sua colocação deverá ser feita nos cantos de armários, bancos, paredes e rodapés, de maneira 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 proteções em aço inoxidável intalados de forma longitudinal por onde corra os rodízios da maca.

**Barra guia:** deverá ser instalada no piso do salão de atendimento barra guia direcional longitudinal iniciando na parte traseira do veículo direcionando a entrada da maca até a parte frontal de fixação; seu formato poderá ser cilíndrico ou quadrado, sendo suas arestas vedadas a fim de evitar acumulo de sujidades.

**Proteção para rodízio:** deverá ser instalada um reforço de inox em cada descanso das rodas da maca, sendo a fixação no assoalho do veículo com parafusos, arrebites ou outra fixação semelhante, sendo vedada a utilização apenas de cola, a fim de evitar ou minimizar o desgaste causado pelo rodízio da maca no salão de atendimento.

**Janelas:** Com vidros translúcidos, opacos ou jateados e corrediços em todas as 3 portas (duas portas traseiras em folha e uma lateral deslizante) 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. Na porta lateral deslizante, se houver o aro de proteção da janela, deverá ser confeccionado em material que não sofra deformação com a exposição a interpéries climáticas (altas e baixas temperaturas, chuvas, luz solar, etc.), além de ser vedada a utilização apenas de cola para sua fixação.

**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 com no mínimo 15mm de espessura, revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar) ou Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS).

**Barra cilíndrica:** deverá ser instalada uma barra cilíndrica de inox para fixação das bombas de infusão, afixada na bancada localizada próximo ao painel de tomada, distante 150mm do armário lateral esquerdo e a 150mm de profundidade. Deverá possuir 2 ganchos para fixação de bolsas de medicamentos.

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 de todos os armários deverão ser corrediças em policarbonato, bipartidas com sistema de travamento manual que impeça sua abertura involuntária quando o veículo estiver em movimento. Todas as gavetas e portas devem ser dotadas de trinco externo 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 mão, porém não podendo ser do tipo “pressione para abrir”. 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.

Possuir compartimento para guarda dos 2 cilindros de oxigênio e 1 cilindro de ar comprimido, instalados na parte traseira do compartimento do paciente.

Bancada para acomodação dos equipamentos, inclusive barra removível para acomodação das bombas infusoras, 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 Apêndice III 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 as mais aproximadas possíveis dependendo da disponibilidade do veículo:

- 01 armário para guarda de materiais com portas corrediças em policarbonato, bipartidas, com batente frontal de 50 mm, medindo 80 cm de comprimento por 30 cm de profundidade, com uma altura de 35 cm;
- 01 armário para guarda de materiais com divisórias tipo prateleiras, com tirantes em náilon de retenção, para evitar que o material ali acomodado caia durante o deslocamento, com batente frontal de 50 mm. Medindo, cada prateleira, 50 cm de comprimento por 30 cm de profundidade, com uma altura de 37 cm;
- 01 armário tipo bancada para acomodação de equipamentos com batente frontal de 50 mm, para apoio de equipamentos e medicamentos, com 145cm de comprimento por 40cm de profundidade, com uma altura de 70 cm;

- 02 gavetas localizadas junto à divisória, abaixo do armário com portas corrediças e trava de segurança.
- 01 bagageiro superior para materiais leves, com no mínimo 120 cm de comprimento, 35 cm de largura, comum a altura de 30 cm.
- 01 armário localizado acima do banco baú para materiais leves, com aproximadamente 90cm de comprimento.
- 15 cm de altura e 20 cm de profundidade, com portas corrediças ou basculantes de acrílico, devendo acompanhar o ângulo lateral do veículo.

#### DESIGN EXTERNO:

A cor da pintura bem como as logomarcas a serem coladas nas ambulâncias serão definidas pelo órgão adquirente do veículo.

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 descriptivo técnico, a seguir:

- 01 (um) Extintor de Pó ABC de 6 kg na parte frontal do salão de atendimento e 01 (um) Extintor de Pó ABC de 4kg na parte traseira do salão de atendimento. Ambos os extintores deverão estar montados em um suporte seguro e de fácil remoção; sendo um na parte dianteira do salão de atendimento afixado atrás do banco do motorista e um na parte traseira do veículo, podendo ser do lado esquerdo ou direito, conforme a disponibilidade para fixação segura.
- 05 Cones de segurança para trânsito, com altura entre 700 e 760 mm e base com lados de 400(+ou-20) mm, em plástico maleável, sendo vedado a utilização de plástico rígido, na cor laranja, com faixas refletivas de longa durabilidade, de acordo com normas da ABNT, que deverão ser fixados na porta traseira esquerda por um sistema de fixação seguro e que permita a fácil colocação e remoção.
- 01 (uma) Lanterna portátil: Lanterna à bateria e carregador anexo ou incorporado, portátil, que permita no mínimo 08 horas de uso com alta intensidade, corpo em termoplástico resistente a impacto, com peso máximo de 1 quilo, com entrada bivolt automática (110-240V), bateria recarregável.

**18. Ambulância tipo D - ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO:** Veículo tipo furgão com carroceria em aço e original de fábrica, longo, de teto alto, zero quilometro (0 km), Air-Bag para os 2 (dois) ocupantes da cabine, Freio com Sistema Anti-Bloqueio (A.B. S.) nas quatro rodas, adaptado para ambulância de SUPORTE AVANÇADO TIPO D (COM EQUIPAMENTOS), com capacidade volumétrica não inferior a 11 (Onze) metros cúbicos no total, pneus no mínimo 225/75R16, com porta lateral deslizante e portas traseiras, contendo todos os itens de segurança aqui exigidos: Freios ABS nas quatro rodas; Corretor de frenagem; Controle antiderrapagem; Controle de estabilidade eletrônicos; Sistema ativo freio com controle eletrônico para auxílio nas arrancadas do veículo em subidas.

#### ESPECIFICAÇÕES DO VEÍCULO:

##### DIMENSÕES:

- Comprimento total mínimo = 5.000 mm e máximo de 7.000 mm (Conforme descrito na NBR - ABNT 14.561/2000);
- Capacidade mínima de carga após a transformação = 770 kg (Conforme descrito na NBR - ABNT 14.561/2000);
- Comprimento mínimo do salão de atendimento = 3.500 mm;

- Altura total mínima do veículo = 2.500 mm (Conforme descrito no item 5.3.11.3 da NBR - ABNT 14.561/2000);

- Altura interna mínima do salão de atendimento após adaptações = 1.800 mm Largura externa total mínima (incluindo os retrovisores) = 2.000 mm Dimensões mínima da zona de carga – altura / largura = 1.860 mm / 1.750 mm;

**MOTOR:**

- Dianteiro; 4 cilindros;
- Sobre alinhamento: Turbo compressor com intercooler;
- Combustível: Diesel;
- Potência mínima: 130 cv;
- Torque mínimo: 30 kgfm3;
- Cilindrada mínima: 1.950 cc;
- Sistema de Alimentação: Injeção eletrônica.

**ABASTECIMENTO DE COMBUSTÍVEL:**

- Capacidade mínima: 75 litros.

**FREIOS:**

- Freios ABS nas quatro rodas, corretor de frenagem, Controle anti derrapagem, controle de estabilidade eletrônico se Sistema ativo freio com controle eletrônico para auxílio nas arrancadas do veículo em subidas.

**DIREÇÃO:**

- Direção elétrica, **original de fábrica**.

**TRANSMISSÃO:**

- Mínimo de 5 marchas à frente; 1 marcha à ré.

**TRAÇÃO:**

- Dianteira ou traseira.

**EQUIPAMENTOS OBRIGATÓRIOS E ACESSÓRIOS BÁSICOS:**

- Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, obrigatoriamente de três pontos para os ocupantes da cabine, seguindo a normatização e laudos emitidos conforme ABNT NBR 6091- 2015;
- O veículo deve estar equipado com limpadores de parabrisas elétricos, de velocidade múltipla e com lavadores que atendam às leis, normas e regulamentos nacionais de trânsito;
- Freios ABS nas quatro rodas; corretor de frenagem; Controle antiderrapagem e controle de estabilidade eletrônicos; Sistema ativo freio com controle eletrônico para auxílio nas arrancadas do veículo em subidas;
- Revestimento do banco em tecido que permita a assepsia com sabão e álcool 70%;
- Película de Proteção solar (insulfilme) conforme legislação para os vidros laterais da cabine;
- Ar condicionado original do veículo com ar quente e frio para todos os ocupantes;
- Tomada de 12V, no painel para recarga de bateria de celular ou outro equipamento compatível com a voltagem;
- Extintor de incêndio, do tipo pó químico, preferencialmente classe ABC com capacidade de no mínimo 2 kg para o compartimento do motorista, fixado sobre o banco do motorista ou do passageiro;
- Dois avisos em destaque, com os dizeres: “NÃO FUMAR-EQUIPADO COM OXIGÊNIO” e “PRENDER CINTOS DE SEGURANÇA”, na cabine e no compartimento do paciente;
- Corrimão de teto, com pelo menos 152 cm de comprimento e sobressaindo no máximo

10 cm do teto, montado sobre a área do paciente primário. O corrimão deve ser em aço inoxidável, alumínio ou outro material resistente à corrosão, possuindo terminais curvos ou protegidos e cantos arredondados. Os suportes de montagem devem ser cromados, em aço inoxidável, alumínio fundido e polido ou outro material com resistência mecânica similar e resistente à corrosão. O corrimão deve ser instalado de forma a minimizar a possibilidade de soltar-se e deve atender a um ensaio de tração de 136 kg nos três eixos. O ensaio do corrimão deve ser de acordo com a AMD STD 009;1;

- Trava elétrica para todas as portas (cabine e compartimento traseiro) acionadas remotamente;
- Demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN, CÓDIGO DE TRÂNSITO BRASILEIRO e em conformidade com o PROCONVE.

**CABINE/CARROCERIA:**

- A estrutura da cabine e da carroceria será original do veículo, construída em aço.
- Altura interna mínima após transformação deverá ser de 1.800 mm no salão de atendimento (compartimento de carga), com capacidade volumétrica não inferior a 13 (Treze) metros cúbicos no total, servido com duas portas traseiras com abertura horizontal de 90 a 270 graus, tendo como altura mínima 1.600 mm (NBR 14561/2000 item 5.9.8), com dispositivo automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso do veículo estacionar em desnível.
- Dotada de estribo revestido em aço com tratamento superficial anticorrosivo ou alumínio antiderrapante, ambos de no mínimo 2mm, sob a porta lateral de embarque do deambulando ao salão de atendimento, para facilitar a entrada de passageiros, sempre que a distância do ao piso for maior que 40cm, estribos te, dimensões compatíveis com o veículo de acordo com norma da ABNT.
- Porta sem chapa, com revestimento interno inferior e superior em poliestireno ou ABS, com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento em conformidade com o Decreto nº 9.557, de 06 de novembro de 2018.
- Na carroceria, o revestimento interno entre as chapas (metálica - externa e laminado - interna) será em poliuretano de 4cm e/ou mantas térmicas, desde que atenda os requisitos de evitar a proliferação de microrganismos nocivos, com ação retardante quanto à propagação de chamas (atendendo a resolução CONTRAN 498/14), não tóxico e não higroscópico, sendo comprovado através de folhetos técnicos e laudos dos respectivos materiais, não devendo ser utilizado para este fim isopor.
- Na carroceria, o revestimento interno entre as chapas (metálica - externa e laminado - interna) deverá ser completamente isolado para possibilitar o melhor desempenho dos sistemas ambientais (ar condicionado) e também para evitar que ruídos externos e vapores tóxicos penetrem ao interior da viatura; O isolamento deverá ser confeccionado com material que evite a proliferação de microrganismos nocivos, com ação retardante quanto à propagação de chamas, não tóxico e não higroscópico, não sendo aceito em nenhuma hipótese polietileno expandido (isopor).
- 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 1.450mm**, sem porta, com acabamentos em arestas ou pontos cortantes. Sendo assim os veículos deverão ser fornecidos com 2 bancos individualizados em 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.

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

#### SISTEMA ELÉTRICO:

- Será o original do veículo, com montagem de bateria adicional. A alimentação deverá ser feita por duas baterias, sendo a do chassi 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 volts, instalada em local de fácil acesso, devendo possuir dreno de proteção para evitar corrosão caso ocorra vazamento de sua solução;
- O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens do veículo e equipamentos especificados neste descriptivo técnico e nos previstos pela Portaria GM/MS nº 2.048/2002 para Ambulância Tipo B e Tipo D, 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 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 bloquee 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. Este sistema deverá possuir chave solenoide com corpo em material metálico.
- 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 padrões 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 para passar a fiação devem ser adequadamente calafetadas. 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 junto à proposta.
- 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 e reles instalado na parte superior do armário. Chave geral com corrente nominal contínua mínima de 120 A, de material resistente a quebras e danos por manuseio frequente e localizada ao alcance do motorista.
- Inversor de corrente contínua (12V) para alternada (110V) com capacidade mínima de 1.000W de potência máxima contínua (não de pico), com onda senoidal pura.
- O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a banca da próxima à cabeceira do paciente, deverá possuir uma régua integrada com no mínimo oito tomadas, sendo seis tripolares (2P+T) de 110V (AC) e duas 5V(DC) padrão USB, 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 35 cm de qualquer tomada de Oxigênio. Duas tomadas tripolares (2P+T) de 110V (AC) montadas na parede oposta, na altura da região torácica do paciente secundário (assento da tripulação).
- Tomada externa (tripolar) para captação de energia instalada a uma altura máxima de 170 cm do chão com reforço estrutural para a sua fixação evitando assim avarias na lataria do veículo quando for utilizada, obrigatoriamente instalada do lado esquerdo do veículo (lado do motorista). Essa tomada deverá estar protegida contra intempéries e a prova d'água (IP67), 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, devendo ter a seguinte configuração: tomada “macho” afixado no veículo e a tomada “fêmea” em uma das pontas do cabo.
- 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.

#### ILUMINAÇÃO:

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

- Natural - mediante iluminação fornecida pelas janelas do veículo (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 ou injetada em plástico, em modelo LED, podendo utilizar um dos conceitos de LED que seguem:
  1. Possuir no mínimo 08 LEDs de 01 Watt cada, tendo cada LED intensidade luminosa mínima de 40 lúmens;
  2. 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);
  3. Possuir no mínimo 50 LEDs com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20º;
  4. Possuir mínimo de 100 LEDs, com fluxo mínimo de 1000 lúmens e ângulo de abertura

de 120° (categoria alto brilho).

- Em todas opções, a luminária deverá possuir a tensão de trabalho de 12 v e consumo nominal de 1 Ampere por luminária. Os leds deverão possuir cor predominantemente cristal com temperatura mínima de 5350°K e máxima de 10.000° K, com lente de policarbonato translúcido, com acabamento corrugado para difusão da luz, distribuídas de forma a iluminar todo o compartimento do paciente, segundo padrões mínimos estabelecidos pela ABNT.

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

1. 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 120° (categoria alto brilho);
2. Com módulo articulado com no mínimo 04 leds de 1W cada, tendo cada led intensidade luminosa mínima de 40 lúmens, 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 5.350° K e máxima de 10.000° 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 farol articulado regulável manualmente na parte traseira e nas laterais da carroceria, com acionamento independente e foco direcional ajustável 180° na vertical podendo ser:
  1. Com lâmpada do tipo alógeno com potência mínima de 50Watt cada;
  2. Com no mínimo 12 leds de alta potência, de quinta geração, compacto e selado, com conjunto ótico em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade na cor cristal, em formato circular com lentes de no mínimo 80 mm de diâmetro. Especificações: Cor Cristal: temperatura de cor de 6500°K típico; Capacidade luminosa mínima: 1000 Lúmens (típica para cada farol); Tensão de aplicação: 12 vcc; Corrente média: 1,1A.

## SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA DE EMERGÊNCIA

### SINALIZADOR FRONTAL PRINCIPAL

Deverá possuir um sinalizador principal do tipo barra em formato linear, com múltiplas lentes e módulos, com comprimento mínimo de 1.300 mm e máximo de 1.500 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 350 mm e altura mínima de 55 mm e máxima de 70 mm, instalada no teto da cabine do veículo. Estrutura da barra em Policarbonato Transparente reforçado com alumínio extrudado, e tampa injetada em policarbonato na cor vermelha rubi, estruturada em módulos (tampas) sequenciais que ocupem toda área interna do tamanho do sinalizador, resistente a impactos e descoloração, com tratamento UV que deve ser integrada à matéria-prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção, devendo ser utilizado preferencialmente parafusos de aço inox para as junções e fixações da barra ou presilhas com eficiência de vedação equivalente.

Conjunto luminoso composto por mínimo, 12 (dose) módulos com no mínimo 04 LEDs de no mínimo 3W cada, tendo cada LED fluxo luminoso típico de no mínimo 50 lúmens @ 350 mA e Tj 85°C, dotados de lente colimadora em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, ou com no mínimo 06 Leds de no mínimo 1W cada em refletores parabólicos,

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 6 A. Este equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo não estiver ligado, desligando automaticamente o sinalizador se necessário, evitando assim a descarga total da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor do veículo.

O Sinalizador frontal principal, deve possuir Certificação SAE, atendendo as normas e testes especificados abaixo, cuja comprovação se dará por meio de apresentação, no momento de apresentação das propostas, de Laudo emitido por entidade acreditada para as seguintes normas:

- SAEJ595\_202108RevisedClass1:Red–Front/Reardirection,PontoHVmínimode1200Cde27800Cd-Seg /Min;
- SAEJ575\_202104Revised–MechanicalTests(4.2Vibration,4.5Warpage,4.10Moisture,4.12Dust,4.13Corrosion);
- SAEJ845\_202108Class1/Red–180°HemisphericalCoverage; •SAE J578\_202004 – Color Test.

Somente serão aceitos laudos de revisões diferentes das especificadas, caso o laudo seja de revisão realizada posteriormente a revisão solicitada.

#### SINALIZADORES FRONTAIS SECUNDÁRIOS:

Deverá ter 02 sinalizadores na cor branca, distribuídos pelas grades frontais na parte superior de acordo com o “design” do veículo, que possam ser acionados em conjunto com o sistema de sinalização principal, cada sinalizador será composto por um módulo com no mínimo, 6 LEDs Brancos de 3 W cada, tendo cada LED fluxo luminoso típico de no mínimo 110 lúmens @ 350 mA e Tj 85° C, dotados de lente em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade.

Deverá ter 04 sinalizadores na cor vermelho rubi, distribuídos pelas grades frontais (inferior e/ou superior) de acordo com o “design” do veículo, que possam ser acionados em conjunto com o sistema de sinalização principal. Cada sinalizador será composto por um módulo com no mínimo 6 LEDs Vermelhos de no mínimo 3 W cada, tendo cada LED fluxo luminoso típico de no mínimo 50 lúmens @ 350 mA e Tj 85° C, dotados de lente em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade.

Os sinalizadores frontais secundários devem possuir Certificação SAE, atendendo as normas e testes especificados abaixo, cuja comprovação se dará por meio de apresentação, no momento de apresentação da proposta, de Laudo emitido por entidade acreditada para as seguintes normas:

- SAEJ595\_202108RevisedClass1:Red–Front/Reardirection,PontoHVmínimode1000Cde20.000Cd-Seg/MineWhite-Front/Reardirection,PontoHVmínimode2800Cde35.000Cd-Seg/Min.
- SAEJ575\_202104Revised–MechanicalTests(4.2Vibration,4.5Warpage,4.10Moisture,4.12Dust,4.13Corrosion);
- SAEJ845\_202108Class1/Red/White SAE J578\_202004 – Color Test.

Somente serão aceitos laudos de revisões diferentes das especificadas, caso o laudo seja de revisão realizada posteriormente à revisão solicitada.

#### SINALIZADORES LATERAIS:

Três sinalizadores pulsantes intercalados, de cada lado da carroceria da ambulância, sendo dois com lentes rubis com no mínimo 08 LEDs Vermelhos de no mínimo 2 Watts cada, tendo cada

LED fluxo luminoso típico de no mínimo 50 lúmens @ 350 mA e Tj 85º C e um central com lentes cristais com no mínimo 08 LEDs Brancos de no mínimo 2 Watts cada, tendo cada LED fluxo luminoso típico de no mínimo 110 lúmens @ 350 mA e Tj 85º C, com frequência mínima de 90 “flashes” por minuto, com lente injetada de policarbonato, resistente a impactos e descolorização com tratamento “UV” que deve ser integrada à matéria-prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção.

Os sinalizadores laterais devem possuir Certificação SAE, atendendo as normas e testes especificados abaixo, cuja comprovação se dará por meio de apresentação, no momento de apresentação da proposta, de Laudo emitido por entidade acreditada para as seguintes normas:

- SAEJ595\_202108RevisedClass1:Red–Front/Reardirection, Ponto HV mínimo de 1.800 Cd e 43.200 Cd-Seg/Min e White–Front/Reardirection, Ponto HV mínimo de 3.200 Cd e 60.000 Cd-Seg/Min.
- SAEJ575\_202104Revised–Mechanical Tests (4.2 Vibration, 4.5 Warpage, 4.10 Moisture, 4.12 Dust, 4.13 Corrosion);
- SAEJ845\_202108Class1/Red/White SAE J578\_202004 – Color Test.

Somente serão aceitos laudos de revisões diferentes das especificadas, caso o laudo seja de revisão realizada posteriormente a revisão solicitada.

Todos os equipamentos/acessórios de adaptação no veículo base deverá ser para aplicação exclusivamente automotiva.

#### SINALIZADORES TRASEIROS:

Dois sinalizadores na parte traseira da ambulância com lentes rubis com no mínimo 08 LEDs Vermelhos de no mínimo 2 Watts cada, tendo cada LED fluxo luminoso típico de no mínimo 50 lúmens @ 350 mA e Tj 85º C, 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” que deve ser integrada à matéria-prima, sendo proibido o uso de vernizes para esta proteção.

Os sinalizadores traseiros devem possuir Certificação SAE, atendendo as normas e testes especificados abaixo, cuja comprovação se dará por meio de apresentação, no momento de apresentação da proposta, de Laudo emitido por entidade acreditada para as seguintes normas:

- SAE J595\_202108 Revised Class 1: Red – Front/Rear direction, Ponto HV mínimo de 1.800 Cd e 43.200 Cd-Seg/Min e White – Front/Rear direction, Ponto HV mínimo de 3.200 Cd e 60.000 Cd-Seg/Min.
- SAE J575\_202104 Revised – Mechanical Tests (4.2 Vibration, 4.5 Warpage, 4.10 Moisture, 4.12 Dust, 4.13 Corrosion);
- SAE J845\_202108 Class 1/Red/White SAE J578\_202004 – Color Test.

Somente serão aceitos laudos de revisões diferentes das especificadas, caso o laudo seja de revisão realizada posteriormente a revisão solicitada.

#### SINALIZAÇÃO ACÚSTICA:

Sinalizador acústico com amplificador de potência mínima de 100W RMS @ 13,8 Vcc, mínimo de quatro tons distintos, sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora de no mínimo 115 dB, que será comprovada por medição conforme laudo e a 1m de distância, por aparelho fornecido pela CONTRATADA e/ou empresa adaptadora, devidamente certificado e aferido por entidade acreditada pelo INMETRO, medição realizada em cada um dos drivers.

Estes equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel. O controle da Sirene deve possuir no mínimo 14 botões, contendo todos os comandos de toda a sinalização visual e acústica deverão estar localizados em

painel único, na cabine do motorista próximo a instalação da central multimídia no centro do veículo com fácil alcance tanto pelo motorista quanto equipe de apoio da cabine do veículo e possuir controle acoplado 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 e comutação entre os quatro tipos de toque de sirene (SIRENES);
3. Botão “MAN” sem retenção para acionamento do tom Wail, tipo “toque rápido”;
4. Botão “HORN” sem retenção para acionamento do tom Horn, tipo “toque rápido”;
5. Microfone para utilização da sirene como megafone;
6. Controle de volume do megafone;
7. Botão para acionamento da luz frontal para iluminação de área na cor branca da grade do veículo;
8. Botão para acionamento da luz de área traseira acima das portas, visando a iluminação de área na cor branca da traseira do veículo;
9. Botão para acionamento das luzes de área instaladas na lateral esquerda, visando a iluminação de área na cor branca na lateral esquerda do veículo;
10. Botão para acionamento das luzes de área instaladas na lateral direita, visando a iluminação de área na cor branca na lateral direita do veículo;
11. Botão OFF, deve desligar qualquer função que esteja acionada no painel de controle;
12. Botão para acionamento da função “Hands Free” ou “Mãos livres”, quando acionado, esse recurso possibilita o acionamento das funções da sirene através do botão original da buzina que fica no volante do veículo. Quando esta função estiver ativada e for acionado a buzina com a sirene desligada, emitirá o som característico do “HORN”.
13. Botão “SIRENE NOTURNA” para atenuação de volume da Sirene;
14. Botão luzes de Cena/ ÁREA: Liga e Desliga Botões da LUZ de CENA ESQUERDA + DIREITA + TRASEIRO + LUZ DE ÁREA.

Todos os comandos de toda a sinalização visual e acústica deverão estar localizados em painel único, na cabine do motorista próximo a instalação da central multimídia no centro do veículo com fácil alcance tanto pelo motorista quanto equipe de apoio da cabine do veículo e possuir controle acoplado permitindo sua operação por ambos os ocupantes da cabine, e o funcionamento independente do sistema visual e acústico.

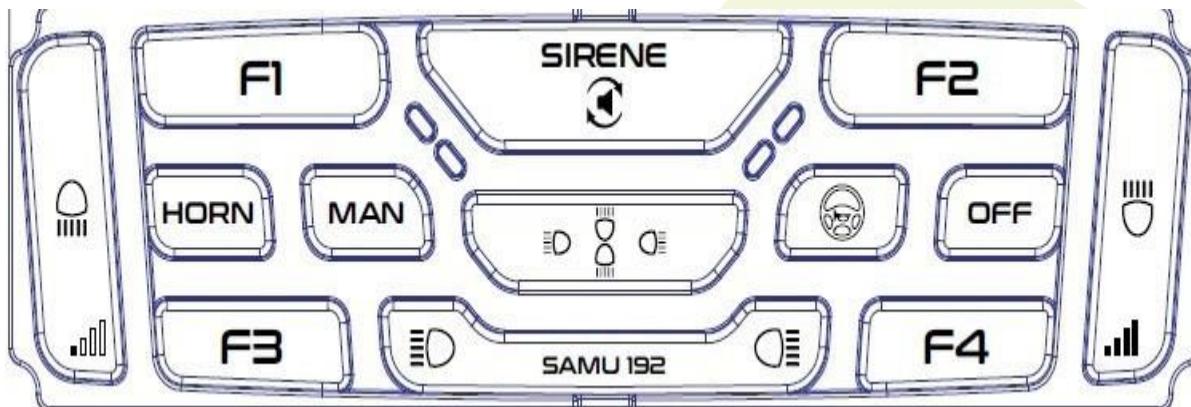


Imagem meramente ilustrativa

Deverá possuir sinalizador acústico de ré.

Todos os controles sonoros deverão ter sua modificação de configuração (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) através da buzina do veículo e também por controle acoplado a central.

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 fizerem necessários.

#### SISTEMA DE OXIGÊNIO:

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

Sistema fixo de Oxigênio e ar comprimido (redes integradas ao veículo): contendo dois cilindros de oxigênio e um cilindro de ar comprimido de no mínimo 15 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/cm<sup>2</sup> e manômetro interligado, de maneira que se possa utilizar qualquer dos cilindros sem a necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro.

Todos os componentes desse sistema deverão respeitar as normas de segurança (inclusive veicular) vigentes e aplicáveis. Os suportes dos cilindros não poderão ser fixados por meio de rebites. Os parafusos fixadores deverão suportar impactos sem se soltar. As cintas de fixação dos torpedos deverão ter ajuste do tipo “catraca”. As cintas não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou soltar-se com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso igual ou superior a dois mil kg.

As mangueiras deverão passar através de conduítes, embutidos na parede lateral do salão de atendimento, para evitar que sejam danificadas e para facilitar a substituição ou manutenção. O suporte do cilindro deverá ter aplicação de borracha, protegendo o cilindro quando esteja posicionado no suporte. 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 duas saídas de oxigênio e duas saídas de ar comprimido, oriundo dos cilindros fixos, composta por estrutura metálica resistente, com fechamento automático, rosca 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 para O<sub>2</sub> e aspirador tipo venturi para ar comprimido, com rosca padrão ABNT. O chicote deverá ser confeccionado em náilon, conforme especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de O<sub>2</sub>, em material atóxico.

O projeto do sistema fixo de oxigênio deverá ter laudo de aprovação da empresa habilitada, distribuidora dos equipamentos.

Sistema portátil de Oxigênio completo: contendo cilindro de Oxigênio de alumínio de no mínimo 0,5 m<sup>3</sup> / 3 litros, válvula redutora com manômetro, fluxômetro, saída para aspiração com válvula reguladora e circuito do paciente (frasco, chicote, nebulizador e máscara). Este cilindro deve ser de alumínio, a fim de facilitar o transporte. Todo o sistema deverá ser integrado em estrutura de

suporte, com alça para transporte, confeccionado em material resistente e lavável, deverá ser acondicionado dentro da cabine do paciente, seguro e de fácil remoção quando seu uso for necessário. 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/cm<sup>2</sup>, pressão de trabalho calibrada para aproximadamente 3,5 kgf/cm<sup>2</sup>. Conexões de acordo com ABNT.

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

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.

Fluxômetro para rede de Oxigênio e ar comprimido: fluxômetro de 0-15 l/min, constituído de corpo em latão cromado ou alumínio anodizado, guarnição e tubo de medição em policarbonato cristal, esfera em aço inoxidável. Vazão máxima de 15 l/min a uma pressão de 3,5 kgf/cm<sup>2</sup>. Sistema de regulagem de vazão por válvula de agulha. Porca de conexão de entrada, com abas para permitir montagem manual. Escala com duplo cônic. Conexões de entrada e saída normatizadas pela ABNT. 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 deitada ou em pé, sem que a posição cause interferência na regulagem do fluxo. Deverá ser compatível com acessórios nacionais, conforme normas da ABNT.

Aspirador tipo Venturi: para uso com ar comprimido, baseado no princípio venturi. Frasco transparente, com capacidade de 500 ml e tampa em corpo de náilon reforçado com fibra de vidro. Válvula de retenção desmontável com sistema de regulagem 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 succão.

Mangueira para oxigênio e ar comprimido: com conexão fêmea para oxigênio, com comprimento suficiente para interligar o painel aos cilindros, fabricada em 3 camadas com náilon 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.

Máscara facial com bolsa reservatório: formato anatômico, com intermediário para conexão em PVC ou similar, atóxico, transparente, leve, flexível, provido de abertura para evitar a

concentração de CO<sub>2</sub> em seu interior. Dotada de presilha elástica para fixação na parte posterior da cabeça do paciente.

#### VENTILAÇÃO:

A adequada ventilação do veículo deverá ser proporcionada por janelas e ar condicionado. A climatização do salão de atendimento deverá permitir o resfriamento e o aquecimento ser homologado pelo fabricante do veículo. 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.

Para o compartimento do paciente, deverá ser fornecido um sistema com ar condicionado, aquecimento e ventilação nos termos do item 5.12 da NBR 14.561 e sua capacidade térmica deverá ser com mínimo de 40.000 BTUs e possuir unidade condensadora de teto visando melhor eficiência buscando uma melhor troca térmica com o ambiente externo e redução na saturação do trocador de calor devido impurezas. O sistema de ar condicionado do compartimento do paciente deverá ser dotado de sistema de purificação do ar com tecnologia de Ionização Radiante (LED UV-C) que assegure a eliminação de no mínimo 80% das contaminações (biológicas, químicas e físicas) no compartimento de atendimento ao paciente com agravo. Visando evitar riscos de quebra e contaminação, o sistema precisa ser em estado sólido, sendo vedado o uso de lâmpadas de vidro. O sistema deverá ter comprovação por laudo de laboratório acreditado nacional ou internacional para comprovar sua eficiência e apresentado no ato no certame.

#### BANCOS:

Os bancos da cabine (condutor e passageiro) devem manter condições idênticas de ergonomia, conforto e segurança; devem ter projeto ergonômico, sendo dotados de encosto estofado, apoio de cabeça e cinto de segurança, e revestidos de courvin lavável impermeável e com resistência a intempéries e limpeza com sabão e álcool 70%. Na cabine cinto de três pontos e para cadeira fixa com sistema giratório do médico com cinto de três pontos.

No salão de atendimento, paralelamente à maca, um banco lateral escamoteável, tipo baú, revestido em courvin lavável impermeável e com resistência a limpeza com sabão e álcool 70% e as intempéries, de tamanho mínimo de 1,83 m, que permita o transporte de no mínimo de três pacientes assentados ou uma vítima imobilizada em prancha longa, dotado de três cintos de segurança subabdominal no caso de pacientes sentados e afivelamento que possibilite a fixação da vítima na prancha longa sobre o 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. O banco tipo baú deve possuir ainda uma única fechadura simples, evitando sua abertura involuntária.

O interior deste banco baú deverá ter uma lixeira de fácil acesso para uso e remoção, para colocação de sacos de lixo de aproximadamente 5 litros. O acesso à lixeira deverá ser vertical ou horizontal e com tampa, de modo a reduzir a contaminação e facilitar o manuseio dos resíduos, também deve conter um compartimento para reservatório de perfuro cortantes no interior deste banco. Esse compartimento deve ter um orifício na parte superior, com tubo em aço inox, localizada na altura da cabeceira da maca próximo ao banco lateral para descarte dos perfuro cortantes.

Na cabeceira da maca, localizado entre a cabine e a maca, ao longo do eixo desta, voltado para a traseira do veículo, deverá haver um banco, de projeto ergonômico, com sistema giratório de 360 graus e com travamento de pelo menos 8 posições equidistantes a fim de promover total

segurança ao ocupante com cinto de segurança de 3 pontas, ajuste em nível e distância adequado para permitir que um profissional de saúde ofereça cuidados à vítima incluindo acesso a vias aéreas.

#### MACA BIARTICULADA:

##### BASE NORMATIVA:

A maca deve atender as especificações das normas ABNT-NBR14561/2000, itens 5.9.3/5.10.5/5.10.7/5.10.8.1/5.14.4 subitens M1, M2, M10 e M21; e a AMD STD 004; . Possuir laudo de ensaio de resistência e capacidade de carga em concordância com as normas acima citadas. Os laudos deverão ser elaborados por responsável técnico devidamente cadastrado e autorizado pela ANVISA, com comprovação de vínculo com a empresa fabricante, Autorização de Funcionamento de Empresa (AFE) e Registro dos Produtos junto a ANVISA.

##### CARACTERÍSTICAS:

A maca deverá ser do tipo biarticulada, totalmente confeccionada em duralumínio tendo sua estrutura principal em barras retangulares ou circulares para transporte com alças laterais basculantes, projetada para cargas pesadas e para reduzir o esforço no momento de colocá-la ou retirá-la da ambulância, podendo ainda, ser manobrada por apenas um socorrista. Deverá possuir mecanismos para recolhimento independente das pernas com sistema escamoteável de cada eixo acionado por alavancas de retração. Deve ser provida com respaldo ajustável, com elevação da cabeça, pernas e tronco do paciente em pelo menos 45 graus e suportar nestes itens peso mínimo de 100 kg.

A estrutura principal do leito deverá ser montada com perfis longitudinais de duralumínio de alta resistência em formato oblongo com bordas arredondadas e capacidade para suportar altas cargas.

##### DIMENSÕES:

A altura da maca deverá ser definida de acordo com a altura do veículo onde será instalada. A medida da altura é tomada do solo ao piso da ambulância.

Comprimento total fechada. .... Mínimo de 1.950mm

Largura total. .... Mínimo de 550mm

Comprimento do leito. .... Mínimo de 1.800mm

Peso líquido. .... Máximo 40Kg

Diâmetro das rodas. .... 200 mm

##### CAPACIDADE DE CARGA:

A maca deve suportar uma carga de 300 Kg e deverá ser submetida a testes com uma carga equivalente a uma vez e meia a capacidade de carga estabelecida, ou seja 450 Kg. O espaldar deve suportar uma carga de 100 Kg na inclinação 20 graus. O fabricante deve apresentar laudo técnico que comprove estas capacidades.

Colchonete: bipartido, confeccionado em espuma ou similar, revestido por material resistente e impermeável, sem costuras ou pontos que permitam entrada de fluídos ou secreções; demais componentes ou acessórios necessários à sua perfeita utilização e encaixe na maca.

##### CINTOS DE SEGURANÇA:

Deve possuir 3 (três) cintos de segurança com três dispositivos de afivelamento para imobilização do paciente (tórax, bacia e tornozelos). Os cintos devem ser dispostos de forma a prevenir movimentos longitudinais e transversais durante o transporte. Em conjunto com o cinto do tórax, devem ser fornecidos dois cintos adicionais para imobilização do dorso superior (acima dos ombros), para minimizar o movimento para frente durante uma frenagem violenta ou em acidente com impacto frontal. Os cintos devem ser fabricados com fitas de poliéster na largura de 50 mm,

com fivelas metálicas e terminais tipo engate rápido automotivo. Os cintos devem ser presos nas bases do leito e ser facilmente removidos para lavagem, manutenção, ou até mesmo para troca de posição na maca.

#### RODÍZIOS:

A maca deve possuir 6(seis) rodízios, sendo 4(quatro) giratórios de 200mm 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 afixado no assoalho do veículo e com dois batentes frontais. Deverá ser instalado um reforço de inox em cada descanso das rodas da maca, sendo a fixação no assoalho do veículo com parafusos, arrebites ou outra fixação semelhante, sendo vedada a utilização apenas de cola, a fim de evitar ou minimizar o desgaste causado pelo rodízio da maca no salão de atendimento, e um conjunto de travamento central de engate rápido de fácil acesso e acionamento.

O sistema de ancoragem deverá ser testado conforme exigências descritas no item 5.10.7 da norma ABNT NBR 14561/2000 que indica os itens S4 e S5 da norma AMD Standard 004 e deve suportar uma carga de 1000 kgf. no sentido longitudinal, lateral e vertical, individualmente.

O fabricante da maca deverá apresentar um laudo técnico comprovando que o sistema de ancoragem foi testado, suportando um impacto com desaceleração de no mínimo 10 G.

#### ACESSÓRIOS:

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 deve possuir uma etiqueta de identificação do fabricante, com CNPJ, telefone e número serial para identificação e rastreabilidade.

#### 2.7. GARANTIA:

A maca deve contar com uma garantia de fábrica de 2(dois) anos contra defeitos de fabricação. A maca deverá ser instalada longitudinalmente no salão de atendimento com a cabeceira voltada para frente do veículo.

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 até 1.200 mm.

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

#### 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.

Deverá ser alojada na porta traseira direita do veículo, fixada por um sistema de fixação seguro de alta resistência sendo vedada a utilização de arrebites, e que permita a fácil colocação e remoção. Medidas aproximadas quando fechada: 105 x 45 x 15 cm.

#### PRANCHA/MACA DE RESGATE E SALVAMENTO:

Deverão ser fornecidas dois sistemas de Prancha 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: cada 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. Deverá ser leve, pesando no máximo 7,5Kg.

Dimensões aproximadas: 1800mmx450mm.

Não conduzir eletricidade, não possuir soldas ou emendas ou reforços metálicos. Possuir flutuação em água. Ser radio 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 crianças e adultos. As duas extremidades deverão possuir formato retangular.

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 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.

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 **nylon reforçado ou poliéster de alta resistência** na cor preta com ajuste através de sistema de velcro, tendo na região central uma almofada confeccionada em etil vinil acetato de 190 mm x 30 mm x 16 mm.

Tirante do queixo: 900 mm x 30 mm de largura, confeccionado em alça de **nylon reforçado ou poliéster de alta resistência** 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 de cinto de contenção tipo aranha com múltiplos pontos de fixação.

Tecido em **nylon reforçado ou poliéster de alta resistência**, com tratamento contra mofo, fungos e lavável; com regulagem do comprimento através de fechos de engate rápido que estão localizados na parte inferior da fita.

Deverá vir acompanhada de jogos compostos por 03 unidades (01 na cor vermelha, 01 na cor amarela e 01 na cor verde) de cinto confeccionado em **nylon reforçado ou poliéster de alta resistência** com fecho de engate rápido na cor preta confeccionado em náilon, nas medidas de 160 cm de comprimento, por 5 cm de largura cada

Na extremidade superior da fita central deve possuir um dispositivo confeccionado com fita preta com comprimento máximo de 110 cm 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 125 cm para prender a região do tornozelo com mecanismo de regulagem do comprimento.

Na parte intermediaria 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 180 cm com regulagem do comprimento, para fixação da região do quadril na fita de cor preta com comprimento máximo de 185 cm com regulagem do comprimento e para fixação do tórax na fita de cor amarela com comprimento máximo de 210 cm com regulagem do comprimento (engate rápido).

As fitas perpendiculares devem prender o calcanhar, pernas, quadril, e tórax possuem um mecanismo que faz com que deslizem sobre a fita central para que sejam regulados os pontos de fixação das fitas de acordo com a altura da vítima.

Na parte superior da fita central, fixado perpendicularmente, possui uma fita na cor verde musgo com comprimento máximo de 245 cm com regulagem do comprimento (engate rápido) para fixação dos braços.

Fixado a esta fita possui duas fitas perpendiculares na cor verde com comprimento máximo de 130 cm com regulagem do 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.

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).

#### DESIGN INTERNO E EXTERNO:

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

#### DESIGN INTERNO:

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.

Nas áreas interiores superiores das molduras de portas, devem ser colocados protetores estofados para amortecer o impacto na cabeça de pacientes ou tripulação. Estes protetores devem ser usados em outras áreas que poderão causar este tipo de acidente.

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.

Paredes: As paredes internas deverão ser revestidas de material lavável e resistente aos processos de limpeza e desinfecção comuns às superfícies hospitalares podendo ser em compensado naval revestido com placas de PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro) laminadas, ou PRFV com espessura mínima de 3 mm moldada conforme geometria do veículo ou Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS) com espessura mínima de 3 mm e todos 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, e deverá ser evitado as formações pontiagudas, a fim de aumentar a segurança e favorecer a limpeza.

Não poderá ser utilizada massa siliconizadas ou outras para os acabamentos internos, somente será permitido uso de adesivo selador de poliuretano mono componente.

Balaústre: Deverá ter dois pega-mão paralelos no teto do salão de atendimento (cor amarela), cujo comprimento deve corresponder a pelo menos 70% do comprimento total do teto do salão. 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. 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.

Piso: Deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar em cor clara, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado. Sua colocação deverá ser feita nos cantos de armários, bancos, paredes e rodapés, de maneira 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 proteções em aço inoxidável intalados de forma longitudinal por onde corra os rodízios da maca.

Barra guia: deverá ser instalada no piso do salão de atendimento barra guia direcional longitudinal iniciando na parte traseira do veículo direcionando a entrada da maca até a parte frontal de fixação; seu formato poderá ser cilíndrico ou quadrado, sendo suas arestas vedadas a fim de evitar acumulo de sujidades.

Proteção para rodízio: deverá ser instalada uma reforço de inox em cada descanso das rodas da maca, sendo a fixação no assoalho do veículo com parafusos, arrebites ou outra fixação semelhante, sendo vedada a utilização apenas de cola, a fim de evitar ou minimizar o desgaste causado pelo rodízio da maca no salão de atendimento.

Janelas: Com vidros translúcidos, opacos ou jateados e corrediços em todas as 3 portas (duas portas traseiras em folha e uma lateral deslizante) 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. Na porta lateral deslizante, se houver o aro de proteção da janela, deverá ser confeccionado em material que não sofra deformação com a exposição a interpéries climáticas (altas e baixas temperaturas, chuvas, luz solar, etc.), além de ser vedada a utilização apenas de cola para sua fixação.

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 com no mínimo 15mm de espessura, revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar) ou Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS).

Barra cilíndrica: deverá ser instalada uma barra cilíndrica de inox para fixação das bombas de infusão, afixada na bancada localizada próximo ao painel de tomada, distante 150mm do armário lateral esquerdo e a 150mm de profundidade. Deverá possuir 2 ganchos para fixação de bolsas de medicamentos.

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 de todos os armários deverão ser corrediças em policarbonato, bipartidas com sistema de travamento manual que impeça sua abertura involuntária quando o veículo estiver em movimento. Todas as gavetas e portas devem ser dotadas de trinco externo 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 mão, porém não podendo ser do tipo “pressione para abrir”. 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.

Possuir compartimento para guarda dos 2 cilindros de oxigênio e 1 cilindro de ar comprimido, instalados na parte traseira do compartimento do paciente.

Bancada para acomodação dos equipamentos, inclusive barra removível para acomodação das bombas infusoras, 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 Apêndice III mostra apenas uma orientação a respeito da distribuição interna dos armários, sendo que deverá prevalecer o descriptivo deste Termo de Referência com as dimensões descritas abaixo as mais aproximadas possíveis dependendo da disponibilidade do veículo:

- 01 armário para guarda de materiais com portas corrediças em policarbonato, bipartidas, com batente frontal de 50 mm, medindo 80 cm de comprimento por 30 cm de profundidade, com uma altura de 35 cm;
- 01 armário para guarda de materiais com divisórias tipo prateleiras, com tirantes em náilon de retenção, para evitar que o material ali acomodado caia durante o deslocamento, com batente frontal de 50 mm. Medindo, cada prateleira, 50 cm de comprimento por 30 cm de profundidade, com uma altura de 37 cm;
- 01 armário tipo bancada para acomodação de equipamentos com batente frontal de 50 mm, para apoio de equipamentos e medicamentos, com 145cm de comprimento por 40cm de profundidade, com uma altura de 70 cm;
- 02 gavetas localizadas junto à divisória, abaixo do armário com portas corrediças e trava de segurança.
- 01 bagageiro superior para materiais leves, com no mínimo 120 cm de comprimento, 35 cm de largura, comum a altura de 30 cm.
- 01 armário localizado acima do banco baú para materiais leves, com aproximadamente 90 cm de comprimento,
- 15 cm de altura e 20 cm de profundidade, com portas corrediças ou basculantes de acrílico, devendo acompanhar o ângulo lateral do veículo.

#### DESIGN EXTERNO:

A cor da pintura bem como as logomarcas a serem coladas nas ambulâncias serão definidas pelo órgão adquirente do veículo.

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 descriptivo técnico, a seguir:

- 01 (um) Extintor de Pó ABC de 6 kg na parte frontal do salão de atendimento e 01 (um) Extintor de Pó ABC de 4kg na parte traseira do salão de atendimento. Ambos os extintores deverão estar montados em um suporte seguro e de fácil remoção; sendo um na parte dianteira do salão de atendimento afixado atrás do banco do motorista e um na parte traseira do veículo, podendo ser do lado esquerdo ou direito, conforme a disponibilidade para fixação segura.
- 05 Cones de segurança para trânsito, com altura entre 700 e 760 mm e base com lados de 400(+ou-20) mm, em plástico maleável, sendo vedado a utilização de plástico rígido, na cor laranja, com faixas refletivas de longa durabilidade, de acordo com normas da ABNT, que deverão ser fixados na porta traseira esquerda por um sistema de fixação seguro e que permita a fácil colocação e remoção.
- 01 (uma) Lanterna portátil: Lanterna à bateria e carregador anexo ou incorporado, portátil, que permita no mínimo 08 horas de uso com alta intensidade, corpo em termoplástico resistente a impacto, com peso máximo de 1 quilo, com entrada bivolt automática (110-240V), bateria recarregável.

#### EQUIPAMENTOS DA UTI:

##### **DESFIBRILADOR / CARDIOVERSOR EXTERNO AUTOMÁTICO:**

- 01 UNIDADE EM CADA VEÍCULO

Para tratamento de pacientes através da administração de terapias elétricas: desfibrilação, desfibrilação sincronizada (cardioversão), desfibrilação externa automática (DEA) e marcapasso transcutâneo; Deve permitir a monitoração do parâmetro de ECG e MP; Deve possuir tela de LCD Colorida ou Eletroluminescente (EL) de pelo menos 7 polegadas touch e com peso máximo de 7kg com bateria; possuir exibição simultânea de no mínimo 5 curvas em tela; Deve possuir menus para configuração e ajustes de seus diversos parâmetros, navegáveis através de seletor giratório ou teclado; Deve possuir alarmes visuais e sonoros para os parâmetros medidos (limites alto e baixo) e alarmes funcionais / técnicos; Registrador térmico incorporado, para registro em papel termossensível com largura mínima de 50 mm; Deve possuir bateria recarregável de lítio com autonomia mínima para 6 horas de monitoração ou 220 descargas de até 360J; Bateria de fácil troca, podendo ser executada pelo próprio usuário sem uso de qualquer tipo de ferramenta. grau de proteção mínimo IP55 ou superior; Tempo de carregamento de até 5 segundos para completar 200 joules e de até 14 segundo em rede elétrica para carga máxima; Deve possuir rotina de testes a ser aplicada pelo usuário (Teste do Usuário ou User Test); Conter incorporado ao equipamento: Spo2, PNI e EtCO2 SideStream; Deve contar com saída única de conexão para pás rígidas de desfibrilação e eletrodos multifunção, para fornecimento das terapias elétricas de desfibrilação, desfibrilação sincronizada (cardioversão), desfibrilação externa automática (DEA) e marcapasso transcutâneo; \*Desfibrilação: •Tecnologia bifásica de desfibrilação; •Deve possuir, pelo menos, 20 escalas de energia até 360J para seleção do usuário; •Carga de energia de 200J em no máximo 4 segundos; •Carga de energia de 300J em no máximo 7 segundos •Descarga deve ser feita pelas pás rígidas ou eletrodos multifunção; •O conjunto de pás rígidas deve possuir os comandos de carga e entrega de energia; •Deve possuir recurso de remoção de energia não entregue pelo usuário, para sua segurança, e remoção automática depois um período de tempo; \*\*Desfibrilação Sincronizada (cardioversão): •Sincronização pela onda R através do cabo de ECG de no máximo 60ms, e marcação da mesma em tela; •O sincronismo deverá ser acionado pelo usuário através de botão ou opção de menu; •Descarga deve ser feita pelas pás rígidas ou eletrodos multifunção; •Após descarga de choque sincronizado, o sincronismo deverá ser

desativado; \*\*Marcapasso Transcutâneo• Incorporado no próprio equipamento; •Modos de operação: demanda e assíncrono; •Estímulo deve ser feito somente pelos eletrodos multifunção; •Faixa de frequência de estímulo: 40 e 180 PPM; •Faixa de corrente de estímulo: 2 a 200 mA; \*\*PARÂMETROS DE MONITORAÇÃO\* .ECG. Armazenamento de até 120 horas de formas de onda de ECG; Armazenamento de até 1000 eventos por paciente; Armazenamento de no mínimo 180 horas de tendências tabulares; relatório de testes automáticos de no mínimo 900 eventos, deve permitir a monitoração do parâmetro de ECG em 3 e 5 derivações; Capacidade de exportação de dados para PC através de USB; Faixa de medida da FC: 20 a 290 bpm; Análise de arritmias, contemplando pelo menos: Assistolia, Fibrilação e Taquicardia Ventricular, Bradicardia, Bigeminismo, Trigeminismo, R em T, Ritmo Ventricular, CVPs multi, Taquicardia Ventricular não sustentada, Pausa, Ritmo Irregular, Fibrilação Atrial. Padrão HL7 para comunicação com central e prontuário eletrônico. \*ACESSÓRIOS\* •Conjunto de pás rígidas para desfibrilação, para pacientes adultos e pediátricos (neste caso, ou embutidos, ou através de adaptadores) (1 unidade); •Cabo para eletrodos multifunção (1 unidade); •Conjunto de eletrodos multifunção, para pacientes adultos (1 unidade); •Cabo de ECG 3 ou 5 vias (1 unidade); •Papel Termossensível com largura de 50 mm ou mais (5 unidades); •Cabo força (1 unidade). Kit de capnografia padrão sidestream, um sensor de Spo2 adulto/pediátrico, 01 manguito de PNI + Braçadeira adulto e braçadeira pediátrica. Deverá ser fornecido sem ônus, treinamento a equipe operacional conforme a necessidade da instituição que receberá o equipamento.

**BOMBA DE INFUSÃO VOLUMÉTRICA PARA EQUIPO UNIVERSAL – TOUCH SCREEN:**

- 02 UNIDADES EM CADA VEÍCULO

Para de equipo universal adulto, pediátrico e neonatal. Com tela colorida e de no mínimo três polegadas e resolução mínima de 310x470, tecnologia touch screen e brilho de tela ajustável. Entrega de infusão para via parenteral, enteral e sangue. Peso máximo de 2kg. Aceite a calibração de pelo menos 3 marcas de equipos. Com mensagens de erros e atalhos na tela para um ajuste rápido e fácil pelo usuário. Precisão menor ou igual a 5%. Modos: taxa, peso corporal, tempo, conjunto de parâmetros (sequencial), de dosagem, tempo de dosagem, intermitente, rampa, microinfusão. Grau de proteção mínima ip44. Com programação do volume adulto de 0,1 a 9.999 ml. Taxa de fluxo de 0,1 a 1500 ml/h. Kvo programável de 0,1 a 5,0 ml/h. Registro de pelo menos 5000 nomes de medicamentos, 30 categorias de medicamentos. Pressão de oclusão de no mínimo 50 mmhg. Tolerância de larme de oclusão de 50mmhg a 149mmhg:  $\leq \pm 75\text{mmhg}$  (operação a umataxa  $\leq 100 \text{ ml/h}$ ). Horário predefinido: 00:00:01 a 99:59:59, ajustável. Com sistema de alarmes e pré-alarmes visuais e sonoros para: oclusão, ar na linha, vtbi completo, kvo concluído, nível baixo da carga, porta aberta e/ou sem kit de infusão inserido, erro de sistema, lembretes, tempo quase concluído, sem alimentação/ sem energia. Com pelo menos 2 níveis de alarme e volume selecionável. Bateria de lítio de no mínimo 5 horas e com carregamento de carga máxima de até 6 horas. Bivolt e tomada padrão brasileiro. Com possibilidade de empilhamento minimo de 03 bombas através de dockstation, com possibilidade futura de conectividade com cabo ou sem fio com central de monitorização. Clamp para fixação em suporte de soro. O equipamento deve ser acompanhado pelos manuais impressos de operação em língua portuguesa (brasil) e serviço/software em língua portuguesa (brasil). O licitante deve fornecer treinamento operacional adequado aos usuários e de serviço à equipe técnica, sem ônus para a administração.

**OXIMETRO DE PULSO PORTATIL:**

- 01 UNIDADES EM CADA VEÍCULO

Oxímetro de pulso - portátil, tipo palm (não sendo aceito tipo de mesa ou tipo finger), não invasivo, para verificação da saturação de oxigênio no sangue e frequência cardíaca em pacientes adultos, pediátricos e neonatais. Grau de proteção ipx2 ou superior. Tela de no mínimo 2" colorida. Utilizado para verificação não invasiva continua da saturação periférica de oxigênio (sp02) no sangue através de sensor infravermelho de dedo, bem como a mensuração da frequência cardíaca; apresentação de 1 forma de onda de pletrismograma. Faixa de medida da saturação incluindo ao menos de 40 a 100%, com acurácia de 3%, faixa de medida de frequência de pulso incluindo ao menos de 30 a 280 bpm; display em cristal líquido colorido com amostragem simultânea dos valores sp02, frequência cardíaca, tecla liga/desliga para acionamento, menu ou teclas para configurações dos parâmetros funcionais a serem monitorados e ajustes do display; tempo de estabilização de 15 segundos após colocação do sensor, alarme áudio visual para valores máximos e mínimos de sp02 e pulso com possibilidade de ajuste pelo operador para todos os parâmetros, deve possuir sistema de alarme áudio visual para alta e baixa spo2, alarme sonoro e visual para sensor desconectado, possibilidade de configuração de alarmes, histórico que permita o acompanhamento da evolução do paciente de forma numérica e/ou gráfica de pelo menos 7 horas; revisão de até 3500 dados. Armazenamento de até 90 pacientes. Funcionamento com bateria interna recarregável com autonomia de 24h contínua e no máximo 2h para recarregar, com carregador interno ou externo ao equipamento e alimentação elétrica de 110/220 vac 60hz, com comutação automática. Autonomia mínima de 20 horas., confeccionado em material resistente, com peso Máximo incluindo bateria de 350 gramas., garantia mínima de 01 (um) ano para peças e serviços, após o aceite definitivo do equipamento, instalação e treinamento operacional, manual de operação em português, assistência técnica autorizada no estado de Pernambuco, certificado de boas práticas de fabricação, ou similar do país de origem, registro no Ministério da Saúde acompanha: 02 (dois) sensor de dedo original, não descartável para adulto, 01 (um) sensor de dedo original, não descartável neonatal.

#### **VENTILADOR MECÂNICO PULMONAR ELETRÔNICO DE TRANSPORTE:**

- 01 UNIDADE EM CADA VEÍCULO

Microprocessado para pacientes pediátricos e adultos, com modos de ventilação invasiva e não invasiva para uso em transporte aéreo e ambulâncias. Equipamento a turbina (capaz de gerar próprio ar comprimido), portátil útil para aplicação de alta performance no transporte intra-hospitalar ou em unidades móveis de atendimento crítico. Comprovadamente homologado para uso em transporte aéreo e terrestre. Compatível com protocolo de comunicação HL7 possibilitando comunicação com sistemas de prontuário médico eletrônico. Deve possuir minimamente os seguintes modos de Ventilação: Volume e pressão (assistido/controlado); SIMV a volume e pressão; modo PSV ou pressão de suporte ventilatório, CPAP, conter pelo menos um modo ventilatório que realize ajuste automático de FR, VC e VMin de forma a garantir adequada ventilação e que possibilite a alternância de ventilação mandatória contínua para pressão de suporte automatizada. Conter pelo menos um modo ventilatório que analise os parâmetros ventilatório e mecânica, a frequência respiratória, a constante de tempo e ajuste automaticamente o percentual de ciclagem, disparo e rampa, ciclo a ciclo. Deve possuir minimamente os seguintes parâmetros: Frequência Respiratória no modo assistido controlado (FR) abrangendo a faixa mínima entre 2 a 80 rpm; Volume corrente (VT) abrangendo a faixa mínima entre 20 a 2.000 mL; Concentração de Oxigênio abrangendo entre 40 ou 100% no mínimo (com tecnologia de sensor permanente ou fluxo variável); Pressão de PEEP abrangendo a faixa mínima entre 0 a 20 cmH2O; Pico de Fluxo mínimo de 210L/min ou superior; Tempo inspiratório abrangendo a faixa mínima entre 0,3 a 5 seg; Sensibilidade Ajustável na faixa mínima

de 3 a 12 L/min e/ou -2 a -5 cmH2O, ou OFF (desligada). Alarmes audiovisuais indicativos para: Tempo Restante de Bateria; Pressão Máxima de Vias Aéreas; Pressão Mínima de Vias Aéreas; Baixa pressão de oxigênio; Apneia; Frequência Respiratória Elevada; Volume Minuto Alto; Volume Minuto Baixo; Perda de Alimentação elétrica; Os alarmes devem possuir três níveis de prioridade, discriminado em níveis de ALTA, MEDIA e BAIXA gravidade Monitoração: No mínimo uma curva em tela, com opção as ondas de fluxo e pressão pelo tempo; Pressão de Pico Inspiratório; Pressão de Platô (Plateau); Pressão Média de Vias Aéreas; PEEP; Frequência Respiratória Total; Fluxo Inspiratório; Tempo Inspiratório; Volume Corrente Expiratório; Volume Minuto Expiratório. Características técnicas: Interface e comunicação com outros equipamentos através de porta serial RS 232 ou USB; Alimentação pneumática para rede de oxigênio definida na faixa mínima de entre 2,7 a 6 bar; Portas inspiratórias e expiratórias nas laterais ou na frente do equipamento para facilitar posicionamento do equipamento durante o transporte; Capacidade de manter a ventilação com alimentação de apenas uma fonte de gás; Tela gráfica, em LCD colorida de no mínimo 6,3", sensível ao toque. Sistema universal para utilização em adultos e pediátricos, sem necessidade de troca de sensores e partes internas. Possibilidade de EtCO2 e Spo2 futura; Peso total do ventilador inferior a 5kg, incluindo a bateria interna; Garra de fixação para suporte em macas para facilitar o transporte de pacientes; Alimentação elétrica: 220V, 60Hz ou bivolt, 60 Hz, com cabo padrão ABNT vigente, plugue de 10A e comprimento mínimo de 02 (dois) metros. Autonomia de operação por bateria, com duração mínima de 5 (cinco) horas; Recursos operacionais: Realização de teste de segurança inicial com teste de vazamento do circuito respiratório a ser utilizado pelo paciente; Preparado para oxigenoterapia de alto fluxo. Célula de O2 Ultrassônica ou paramagnética. Dotado de gráfico instantâneo e dinâmico da resistência e complacência do pulmão em tempo real. Capacidade de compensação automática da resistência do tubo; capacidade de compensação de fuga mínimo (modos invasivos) de 60L/min para os públicos adulto e 40L pediátrico; Modo que permita a ventilação pulmonar durante procedimento de parada cardiorrespiratória (modo PCR ou similar); Tecla de acesso rápido para o silenciador de alarme; Tecla de acesso rápido para oxigenação a 100%; Acessórios: Suporte de maca para Ventilador Pulmonar Mangueira de oxigênio com padrão de rosca ABNT/DISS. Circuitos adulto e pediátrico: Cada circuito respiratório deverá conter o conjunto de traqueias adulto/pediátrico e conector Y. O sistema deverá suportar processamento em autoclave. Caso exista diferença entre conjuntos para pacientes adulto e pediátrico, deverão ser fornecidos 1 (hum) conjunto para cada modalidade de paciente; Certificação de conformidade com as Normas: NBR IEC 60601-1, NBR IEC 60601-1- 2, NBR IEC 60601-2-12, ABNT NBR ISO 10651-3, ISO 80601-2-55, ISO 80601-1-8. Deve acompanhar certificado de calibração. Fornecimento de manual de operação atualizado em português que deverá ser entregue com o equipamento; Deve acompanhar todos os itens/acessórios/componentes/ necessários ao perfeito funcionamento do equipamento para as configurações solicitadas. Garantia: 12 meses da data da instalação.

#### **ASPIRADOR DE SANGUE E SECREÇÃO ELÉTRICO COM BATERIA RECARREGÁVEL:**

- 01 UNIDADE EM CADA VEÍCULO

Tipo portátil, elétrico, com bateria recarregável (bivolt automático – 100v-240v) com bateria recarregável de autonomia mínima de 40 minutos em uso contínuo. Caixa de corpo único, construída em material resistente ao uso de agentes desinfetantes. Frascos graduados com capacidade de mínima de 1200 ml, com válvula de segurança anti-transbordamento e reutilizável. Possuir regulador de aspiração com vacuômetro, indicador luminoso de carga. Vazão: 20 l/min. Faixa de vácuo: 0 a 500 mmhg. Bivolt. Deverá possuir sistema de fixação de parede para recarga do aspirador, fonte chaveada de 19v e bolsa de transporte do equipamento pela equipe.

**INCUBADORA (NEO NATAL):**

- 01 UNIDADE EM CADA VEÍCULO

Equipamento possui cúpula construída em acrílico transparente, com paredes duplas em toda sua superfície para proteção do paciente contra perda de calor. Base em material plástico, possuir alças para transporte e dois suportes para cilindros de gases medicinais. Porta de acesso frontal e equipamento possui cúpula construída em acrílico transparente, com paredes duplas em toda sua superfície para proteção do paciente contra perda de calor. Base em material plástico, possuir alças para transporte e dois suportes para cilindros de gases medicinais. Porta de acesso frontal e outra porta de acesso lateral, ambas com paredes duplas; possuir portinholas com manga punho e guarnições autoclaváveis em silicone atóxico; 1portinhola tipo íris para passagem de tubos e drenos. Para-choque que protege todo o perímetro da incubadora. Deve possuir leito removível em material plástico anti-alérgico com dimensões que permitam adequada ergonomia para cintos de segurança em material macio e resistente, de fácil ajuste. Deve possuir colchão removível, impermeável e de material atóxico e autoextinguível com espuma com densidade adequada, sem costura, prensada e capar e movível. Entrada de oxigênio sem despejo de gás para a atmosfera, permitindo alta eficiência, economia e proteção, acoplada a suporte com altura ajustável, com rodízios e freios. Umidificação através de espuma sob o leito. Iluminação auxiliar com haste flexível para ajuste do foco. Deve possuir filtro de retenção bacteriológico. Painel de controle deve proporcionar a monitorização térmica do ambiente do paciente, possuir controle microprocessado de temperatura de ar do ambiente interno da incubadora e controle de temperatura do neonato mediante um sensor de temperatura de pele. Deve possuir alarmes audiovisuais para falta de energia elétrica e falta de energia da bateria, bateria em carregamento, falta de circulação de ar, alta/baixa temperatura do ar, sensor do RN desconectado. Hipotermia/hipertermia, indicação do modo de alimentação, indicação das temperaturas do ar. Deve possuir indicação visual do status ligado/desligado do aparelho; deve possuir bateria recarregável com autonomia de pelo menos 4 horas; carregador automático do tipo flutuante incorporado. Acompanhar o equipamento, no mínimo: carro de transporte tipo maca, com altura ajustável, maca com rodas e articulada, resistente à choques mecânicos, acoplável à ambulância, dois suportes de soro, 2 cilindros em alumínio tipo D ou E para oxigênio ou ar comprimido com válvula redutora e manômetro, suporte de soro com altura ajustável, prateleira para colocação de periféricos; cabos de ligação, tubo de oxigênio com regulador e fluxômetro, colchonete confeccionado em material atóxico e demais componentes necessários à instalação e funcionamento do equipamento. Alimentação elétrica 220 60HZ.