



**MINISTÉRIO DA SAÚDE**  
**SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE**  
**DEPARTAMENTO DE ATENÇÃO HOSPITALAR E URGÊNCIAS**  
**COORDENAÇÃO GERAL DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**



**TERMO DE REFERÊNCIA Nº 3359**  
**SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**

**1. DO OBJETO:**

1.1 Aquisição do (s) produto (s) abaixo, **conforme** condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas neste instrumento:

Item	Descrição/ especific.	Código catmat	Unidade de fornecimento	Quantidade Total
1	AMBULÂNCIA – BAÚ 4X4 SAMU 192	BR0048518	unidade	400

1.2 Estimativas de entregas a serem realizadas durante a execução da Ata de Registro de Preços pelo Órgão Gerenciador:

Item	Descritivo	Quantidade	Cronograma estimado de aquisições (em dias)
1	AMBULÂNCIA – BAÚ 4X4 SAMU 192	100	Até 30 dias após assinatura da Ata.
		100	Até 200 dias após assinatura da Ata.
		100	Até 250 dias após assinatura da Ata.
		100	Até 300 dias após assinatura da Ata.
TOTAL		400	

1.2.1 Os quantitativos e os prazos acima representam mera expectativa de contratação, não vinculando a Administração à sua efetivação.

a. Estima-se também que será solicitada a formalização de contrato de fornecimento através de adesões de Estados e Municípios, sejam com recursos próprios ou com recursos de Emenda Parlamentar, que ocorrerão após a assinatura da ata e durante sua vigência.

1.3 Descrição Detalhada do Objeto:

Apêndice I: Descritivo Técnico do Objeto - Ambulância BAÚ 4X4 - SAMU 192  
Apêndice I-A: Padronização Visual: LAYOUT INTERNO  
Apêndice I-B: Padronização Visual: LAYOUT EXTERNO

1.4 Será permitida a cotação parcial mínima de 50%.

## **2. EMBASAMENTO LEGAL**

2.1 O Ministério da Saúde, ao promover a aquisição dos veículos observará os preceitos do disposto no art. 5º, inciso II, na Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19/01/2010, bem como as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e ao Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO).

2.2 Por ser um bem de uso comum, amplamente utilizado no mercado frotista, com aquisição comumente praticada no comércio (varejista e atacadista), verifica-se que não apresenta legislação ou norma técnica especial para contratação de aquisição pela Administração Pública, além das normas cuja responsabilidade pela fiscalização e/ou homologação cabe aos órgãos governamentais próprios, tais como: CONAMA, DETRAN, DENATRAN, CONTRAN, CTB, ABNT e de códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais, estaduais ou municipais e das empresas concessionárias de serviços/produtos públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de equipamentos aqui descritos.

2.3 Além disso, deverão ser observadas as disposições impostas pela Lei nº 10520/2002 e pelos Decretos nº 5.450/2005, 3.555/2000 e 7.892 de 2013.

## **3. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO:**

3.1 A Lei n.º 8.080/90 dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços de saúde, assim regulamentando o capítulo específico da Saúde na Constituição Federal;

3.2 A referida Lei, reafirma, ainda, os princípios e diretrizes a exemplo da universalidade de acesso aos serviços de saúde, em todos os níveis de assistência, a integralidade da assistência, participação da comunidade, a descentralização político administrativa, com direção única em cada esfera de governo e ênfase na descentralização dos serviços para os municípios, além da regionalização e hierarquização da rede de serviços de saúde, entre outros;

3.3 Nesse diapasão, foi editado o Decreto n.º 5.055/2004, no preâmbulo do qual consta, dentre outras, a necessidade de estruturação, por parte do Poder Público, de rede regionalizada e hierarquizada de cuidados integrais às urgências, de modo a desconcentrar a atenção efetuada exclusivamente pelos pronto-socorros.

3.4 Para tanto, tal Decreto instituiu o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência - SAMU, visando à implementação de ações com maior grau de eficácia e efetividade na prestação de serviço de atendimento à saúde de caráter emergencial e urgente.

3.5 Por último, foi publicada recentemente a Portaria GM n.º 1.010/2012, a qual redefine as diretrizes para a implantação do SAMU 192 e sua respectiva Central de Regulação, como componentes de Rede de Atenção às Urgências;

3.6 Atualmente, temos 189 Centrais de regulação, que em conjunto, somam 76,93% da população brasileira: 157,2 milhões habitantes, distribuídos em 3.049 municípios com acesso ao SAMU 192 no território nacional. Em todo o país, o Ministério da Saúde já habilitou 3.354 unidades moveis, sendo 2.751 Unidades de Suporte Básico, 583 Unidades de Suporte Avançado;

3.7 Considerando a grande extensão territorial do País, que impõe distâncias significativas entre municípios de pequeno e médio porte e seus respectivos municípios de referência para a atenção hospitalar especializada e de alta complexidade, necessitando, portanto, de serviços intermediários em complexidade, capazes de garantir uma cadeia de reanimação e estabilização para os pacientes graves e uma cadeia de cuidados imediatos e resolutivos para os pacientes agudos não-graves;

3.8 Considerando que tal componente Ambulância Baú 4x4, cuja configuração é qualificar e promover a assistência de forma segura tendo como objetivo a chegada da equipe médica em localidades de difícil acesso, locais inóspitos, interiores dos Estados da Amazônia Legal, Região Nordeste, regiões rurais de baixa trafegabilidade, regiões atendidas pelo SAMU 192. Ainda, em virtude, por exemplo, de calamidades que assolaram os Estados do Rio de Janeiro, Santa Catarina, Alagoas, Pernambuco e Rio Grande do Sul, se faz necessário a aquisição deste componente móvel de Urgência, visto que o SAMU 192 apresentou dificuldades em acessar com as ambulâncias furgão em áreas calamitosas. Com esta dificuldade, não se dimensionou quantas vidas deixaram de serem salvas pela simples falta de acesso e trafegabilidade a localidades atingidas;

3.9 Para o planejamento, implantação e expansão da regionalização, interiorização e ampliação do acesso ao SAMU 192, deverá ser utilizado, prioritariamente, o parâmetro de tempo-resposta, ou seja, o tempo adequado tecnicamente transcorrido entre a ocorrência do evento de urgência e emergência e a intervenção necessária, caso necessário, renovação de frota e expansão de novos serviços objetivando a segurança e a continuidade no atendimento pré-hospitalar;

3.10 Desta forma, torna-se premente a aquisição de componentes móveis com a configuração 4x4 para renovação de frota, com isso, foram realizados cálculos com base, nos projetos, população para o dimensionamento da aquisição e distribuição dos veículos para a cobertura do restante da população brasileira, das unidades moveis habilitadas dentro do critério de renovação, expansão de novos serviços em para 2017 e 2018, bem como em atendimento a portaria GM nº 788/2017, regulamenta a aplicação das emendas parlamentares que adicionarem recursos ao SUS no exercício de 2017, para incremento do Teto de Média e Alta Complexidade e do Poso de Atenção Básica, com base no disposto no art. 40 § 6o, da Lei nr 13.408, de 26 de dezembro de 2016, e de outras providências.

3.11 O Registro de Preço Nacional proporcionará a aquisição exclusiva para Ambulância BAÚ 4X4 de boa qualidade, de maneira padronizada pelo SUS e que

beneficiará todos os Estados e Municípios, que poderão ser atendidos através da Ata de Registro de Preços Nacional.

#### **4. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS**

4.1 A natureza do objeto a ser contratado é de natureza comum nos termos do parágrafo único, do artigo 1º, da Lei 10.520, de 2002, e as especificações dos materiais estão definidas de forma clara, concisa e objetiva e que as unidades de medida atendem ao princípio da padronização usual existente no mercado.

#### **5. DO PROTÓTIPO**

5.1 A Licitante Vencedora deverá entregar 01 (um) protótipo do objeto ofertado, na sede da montadora ou na empresa implementadora (s) homologada (s) pelo fabricante.

5.2 O prazo máximo para aprovação do protótipo pelo Ministério da Saúde será de até 50 (cinquenta) dias corridos, contados da data de assinatura do Contrato, com a finalidade de verificação e adequação do atendimento às características preconizadas no Termo de Referência, em horário comercial das 08:00 às 18:00 horas.

5.3 A vistoria do protótipo será realizada por representantes da Coordenação de Urgência e Emergência do Ministério da Saúde designados para tal e sua aprovação estará condicionada ao cumprimento das especificações técnicas constantes no Termo de Referência, adotados como critérios de aceitação do objeto.

5.4 As alterações eventualmente indicadas no protótipo deverão ser corrigidas, em até 10 (dez) dias corridos, contados a partir da vistoria, e suas melhorias encampadas no lote de veículos destinados à entrega final, sendo o protótipo computado no quantitativo a ser adquirido.

5.5. Após o período de apresentação do protótipo, caso a empresa não tenha o seu protótipo aprovado, a contratada estará sujeita às penalidades contratuais, bem como a rescisão do contrato.

5.6 Os testes e ensaios para a avaliação dos protótipos serão uniformizados e consolidados levando em consideração fatores operacionais, bem como os princípios da razoabilidade, eficácia, e outros inerentes à administração pública, bem como observando as condições previstas neste termo de referência.

5.7. Controle de qualidade - Todos os produtos que compõem o item selecionado, produzido/montado pela Contratada, estão sujeitos à realização de Controle de Qualidade, a qualquer tempo, durante a vigência do Registro de Preços ou dos contratos firmados com o Ministério da Saúde ou dos Órgãos Participantes.

5.7.1. O protótipo poderá ser analisado tanto junto ao contratante quanto durante o processo de produção, sempre por grupo(s) a ser(em) entregue(s).

5.8 Os itens de não conformidade, bem como os procedimentos para a aplicação de penalidades e cálculos de multas, sem prejuízo das demais cominações legais, serão aqueles definidos neste instrumento e no contrato.

5.9 O Ministério da Saúde se reserva o direito de solicitar laudos técnicos comprobatórios do atendimento aos quesitos exigidos em conformidade com as normas técnicas pertinentes.

## **6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

6.1 A entrega dos bens ocorrerá no prazo máximo de até 150 (cento e cinquenta) dias, contados da assinatura de cada contrato ou da emissão de cada Nota de Empenho, no caso de contratações com parcela única.

6.2 A entrega dos Veículos deverão estar à disposição, do Ministério da Saúde, no pátio da Montadora, homologada pelo fabricante do veículo original (Fábrica) ou do implementador.

6.2.1 A título de padronização das unidades em um mesmo lote, os serviços de adaptação e transformação deverão ser executados por uma única empresa.

6.3 Nos termos do art.73, inciso II, alíneas a e b da lei nº8.666/93, o objeto dessa aquisição, serão recebidos da seguinte forma:

6.3.1 Provisoriamente, para efeito de posterior verificação da conformidade do material com a especificação;

6.3.2 Definitivamente, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação.

6.4. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

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

## **7. DA HABILITAÇÃO TÉCNICA DAS LICITANTES (Qualificação Técnica)**

7.1 Para fins de comprovação da capacidade técnica as licitantes deverão apresentar:

7.1.1 Atestado (s) de Capacidade Técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, declarando ter a licitante realizado ou estar realizando fornecimento pertinente e compatível em características, natureza, volume, quantidade, prazos e outros dados característicos com o objeto deste Termo de Referência, de forma satisfatória;

7.1.2 Certificado de Garantia expedido pela Montadora fabricante do veículo - chassi, quando esta não for a Proponente, comprovando que a transformação é devidamente homologada pela Engenharia da Montadora, não alterando a garantia do veículo solicitada no descritivo, conforme modelo sugerido no apêndice.

## 8. CONDIÇÃO ESPECÍFICA DA PROPOSTA

8.1 A Licitante detentora do Menor Lance deverá atender a seguinte **CONDIÇÃO ESPECÍFICA DA PROPOSTA**:

8.2 A proposta deverá apresentar a descrição completa do objeto ofertado com catálogo ou prospecto ou ficha técnica do veículo em português, com descrição detalhada do modelo, marca, dimensões, características, especificações técnicas e outras informações que possibilitem a avaliação da Equipe Técnica.

8.3 No caso de catálogo com diversos modelos, a licitante deverá identificar qual a **marca/modelo** que está concorrendo na licitação.

8.4 Quando o catálogo for omissivo na descrição de algum item de composição, será aceita Declaração do Fabricante ou Distribuidor, descrevendo a especificação ausente no prospecto, contendo, inclusive, a afirmação do compromisso de entrega do produto na forma declarada.

8.5 Deverão apresentar Certificado de Adequação à Legislação de Trânsito – CAT, referente à transformação do veículo, especificando: Marca/Modelo/Versão, Transformador entre outros.

8.6 Comprovação de que o produto a ser utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na especificação estabelecida neste Termo de Referência, por meio de Atestado emitido pelo fabricante ou fornecedor das Led's;

8.7 Comprovação de que o produto a ser utilizado na montagem do sistema de sinalizador acústico com amplificador não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel. Deverá ser fornecido laudo que comprove o atendimento à norma SAE J575 e SAE J595 (*Society of Automotive Engineers*), no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação e fotometria classe 1. Todos os equipamentos/acessórios de adaptação no veículo base deverão ser para aplicação exclusivamente automotiva.

8.8 Deverão ser fornecidos diagrama e esquemas de fiação em português, incluindo códigos e lista de peças padrão;

8.9 Deverão apresentar informações detalhadas do circuito transformador do sistema automotivo de comutação entre a rede elétrica e o inversor.

8.10 Deverão apresentar laudos: Flamabilidade para atender o Contran 498/2014 no que se refere a revestimentos internos não metálicos do compartimento de atendimento para os seguintes itens: Isolamento Térmico, Revestimento de parede laterais, revestimento do teto, do piso, das portas, da divisória e do estofamento dos bancos; Ensaio de ancoragem dos Cintos de Segurança dos bancos, instalados no compartimento de atendimento na carroceria do veículo, conforme disposto na Portaria DENATRAN 190/09 e suas atualizações;

8.11 Cadastro/Registro ANVISA dos equipamentos de Oxigênio terapia;

8.12 Em cumprimento a Portaria DENATRAN 190/09, o fabricante da maca deverá apresentar teste de ancoragem da maca, feito por laboratório devidamente credenciado pelo INMETRO. Laudo de ensaio estático de resistência para a MACA, atendendo as exigências descritas no item 5.10.7 da norma ABNT NBR 14561/2000 e S4 AMD Standard.

8.13 O Fabricante deverá comprovar de que possuem Rede de Assistência Técnica Autorizada em todos os Estados da Federação com a apresentação da Relação dos prestadores da assistência técnica autorizada em cada Estado da Federação e no Distrito Federal com endereço completo, telefone (s), CEP, e-mail, etc.;

8.14 Não será admitida a mera transcrição do Descritivo Técnico do Termo de Referência, sem a descrição do veículo a ser ofertado, a qual deverá ser a realidade do objeto ofertado.

## **9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

### **9.1 Da Contratante**

9.1.1 receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

9.1.2 verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade do objeto recebido provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

9.1.3 comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

9.1.4 acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

9.1.5 efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

9.1.6 realizar a cada seis meses a pesquisa de mercado para comprovação da vantajosidade, conforme o art. 9º, inciso XI do Decreto nº 7.892/2013;

9.2 A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## **10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

10.1 A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

10.1.1 Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes: à marca, ao fabricante, ao modelo, à procedência e ao prazo de garantia ou validade;

10.1.2 O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

10.1.3 Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

10.1.4 Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

10.1.5 Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

10.1.6 Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

10.1.7 Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

10.1.8 Observar rigorosamente as normas técnicas em vigor, as especificações e demais documentos fornecidos pelo Ministério da Saúde, bem como as cláusulas do Contrato a ser firmado;

10.1.9 Responsabilizar-se por todas as despesas decorrentes da produção, fornecimento e entrega do produto, inclusive aquelas de embalagens e eventuais perdas e/ou danos, no caso de empresas nacionais e estrangeiras, e de seguro, no caso de empresa nacional;

10.1.10 Abster-se de veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca da contratação objeto deste Pregão ou a ela relacionada, salvo se houver expressa e prévia autorização do Ministério da Saúde;

10.1.11 Responder integralmente por perdas e danos que vier a causar ao Ministério da Saúde ou a terceiros em razão de ação ou omissão dolosa ou culposa, sua ou



dos seus prepostos, independentemente de outras cominações editalícias ou legais a que estiver sujeito;

10.1.12 Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se, outrossim, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da lei, ligadas ao cumprimento deste Termo de Referência;

## **11. DA SUBCONTRATAÇÃO**

Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## **12. ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

12.1 É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

## **13. CONTROLE DA EXECUÇÃO**

13.1 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

13.1.1 O recebimento de material de valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) será confiado a uma comissão de, no mínimo, 3 (três) membros, designados pela autoridade competente.

13.2 A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

13.3 O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

13.4 Constituem as atividades do Fiscal de Contrato:

13.4.1 Fornecer todos os meios legais para o ideal desempenho das atividades contratadas;

13.4.2 Emitir relatório final de execução do contrato de sua responsabilidade;

13.4.3 Notificar a Contratada qualquer fato que gere o descumprimento das cláusulas contratuais;

13.4.4 Controlar a vigência dos contratos;

13.4.5 Acompanhar e controlar o estoque de produtos, principalmente quanto à quantidade e à qualidade do produto previsto no objeto do contrato administrativo;

13.4.6 Encaminhar à Coordenação de Execução Orçamentária e Financeira – CEOF/DLOG a(s) nota(s) fiscal(is), fatura(s), ordem(s) de serviço(s) devidamente atestadas, caso estejam estritamente em conformidade com os descritivos contratuais;

13.4.7 Acompanhar e emitir Parecer Técnico sobre o cumprimento pela empresa das obrigações assumidas.

#### 14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1 Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

14.1.1 inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;

14.1.2 ensejar o retardamento da execução do objeto;

14.1.3 fraudar na execução do contrato;

14.1.4 comportar-se de modo inidôneo;

14.1.5 cometer fraude fiscal;

14.1.6 não mantiver a proposta.

14.2 A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

14.2.1 Advertência;

14.2.2 multa moratória de **1%** por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de **30 (trinta)** dias;

14.2.3 multa compensatória de **40%** sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

14.2.4 em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

14.2.5 suspensão de licitar e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até dois anos;

14.2.6 impedimento de licitar e contratar com a União com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

14.2.7 declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

14.3 Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

14.3.1 tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

14.3.2 tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

14.3.3 demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.4 A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

14.5 A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

14.6 As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## **15. OBSERVAÇÕES GERAIS**

15.1. Não será permitida participação de empresas que estejam reunidas em consórcio, qualquer que seja a sua forma de constituição, inclusive controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;

15.2. Haverá a possibilidade de adesão de registros de preços para órgãos não participantes, observado o disposto no art. 9º, inciso III, c/c o parágrafo 4º do Art. 22 do Decreto 7.892/2013.

## **16. Apêndices:**

16.1. Integram e fazem parte deste Termo de Referência os seguintes Apêndices:

Apêndice I: Descritivo Técnico do Objeto - Ambulância SAMU 192.

Apêndice I-A: Padronização Visual: LAYOUT INTERNO.

Apêndice I-B: Padronização Visual: LAYOUT EXTERNO.

Apêndice II – Certificação da Montadora fabricante do veículo - chassi.

Apêndice III – Expectativa de distribuição do objeto por Estados.

Brasília, 12 de Maio de 2017.

Aprovo o presente Termo de Referência:

**MARCELO OLIVEIRA BARBOSA**  
Coordenador Geral – CGUE/DAHU/SAS/MS  
Diretor Substituto Eventual – DAHU/SAS/MS

## APÊNDICE – I

### DESCRIPTIVO TÉCNICO DA AMBULÂNCIA – SAMU 192

#### ITEM 01

##### ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO:

**1.1.** Descrição: Veículo tipo Caminhão na configuração chassi-cabine, com cabine do tipo simples em aço estampado e original de fábrica, com tração 4x4 original de fábrica, zero km, modelo no mínimo do ano da assinatura do contrato/empenho ou de ano posterior, com dimensões e capacidade de carga compatíveis com a implementação de Baú de alumínio equipado como Ambulância, com características de identificação determinadas pelo Ministério da Saúde e conforme especificações detalhadas deste Termo de Referência.

#### 2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

**2.1.** Cor: Veículo pintado na cor BRANCA sólida, no padrão original de fábrica e de linha de produção.

**2.2.** Grafismo/Pintura: A cor da pintura bem como as logomarcas a serem coladas nos veículos são as definidas pelo Ministério da Saúde, padrão SAMU 192, adaptadas ao veículo em questão. Integra e faz parte deste Termo de Referência o Apêndice I-B que trata da Ilustração Orientativa do Grafismo.

#### 3. ESPECIFICAÇÕES DO VEÍCULO:

**3.1.** Dimensões do Chassi Original:

**3.1.1.** Comprimento total mínimo = 6.200 mm;

**3.1.2.** Distância mínima entre eixos = 4.000 mm;

**3.1.3.** Capacidade mínima de carga = 3.000 kg;

**3.1.4.** Largura externa mínima = 2.000 mm;

**3.1.5.** Largura externa máxima = 2.300 mm;

**3.1.6.** Plataforma de carga compatível com baú com comprimento de no mínimo = 3.300 mm;

**3.1.7.** Ângulos de entrada e saída do chassi original não inferiores a 25°.

**3.2.** Motor:

**3.2.1.** Dianteiro: mínimo de 4 cilindros; turbo com intercooler;

**3.2.2.** Combustível: Diesel;

**3.2.3.** Potência mínima de 150 cv;

**3.2.4.** Torque mínimo de 35 kgfm;

**3.2.5.** Cilindrada mínima de 2.750;

**3.2.6.** Sistema de Alimentação: Injeção eletrônica.

**3.3.** Abastecimento de Combustível: Capacidade mínima de 100 (cem) litros.

**3.4.** Freios e Suspensão:

**3.4.1.** Freio: Freio a disco nas rodas dianteiras, e a disco ou tambor nas rodas traseiras, com sistema de antitravamento (**ABS**);

**3.4.2.** Suspensão: Suspensão dianteira e traseira, conforme o fabricante;

**3.4.3.** O veículo deverá ser entregue alinhado e balanceado;

**3.4.4. Exigência:** 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 por ventura viriam a acometer o paciente transportado.

**3.5.** Direção: Hidráulica ou Elétrica original de fábrica.

**3.6.** Transmissão:

**3.6.1.** Mínimo de 5 marchas à frente e 1 marcha à ré;

**3.6.2.** Pneus de uso misto (cidade e campo) na medida mínima 215/75R 17" nas 7 rodas, com Índice de Carga, no mínimo: 126 simples / 124 duplo (1.700 / 1.600 Kg);

**3.6.3.** Tração: Traseira 4x2, 4x4 com 4x4 reduzida ou 4x4 permanente com 4x4 reduzida com acionamento no interior do veículo.

**3.7.** Sistema elétrico do veículo original:

**3.7.1.** Bateria original do chassi: mínimo de 75 Ah;

**3.7.2.** Alternador compatível com a implementação, devendo suprir toda a demanda do veículo original e dos equipamentos elétricos da ambulância, de no mínimo 160 A, ou maior se necessário. No caso de substituição do original por outro de maior potência, ou a colocação de um segundo alternador, este novo alternador, seus suportes, correia de acionamento e toda a instalação deverão ser devidamente testados e aprovados pela montadora fabricante do veículo base para que não haja qualquer impacto no funcionamento do veículo e na garantia do mesmo (ver **3.11.5.**).

**3.8.** Forração interna da cabine do veículo:

**3.8.1.** Bancos revestidos em courvin automotivo, com reforço nas áreas de maior desgaste (abas laterais do encosto dos bancos), na cor do acabamento interno do veículo;

**3.8.2.** Piso revestido em material resistente, não absorvente e lavável, na cor preta.

**3.9.** Acessórios básicos: Os veículos devem estar equipados com **todos os equipamentos** de série não especificados e **exigidos pelo CONTRAN**, a exemplo de vários citados abaixo, além de outros propícios para a Ambulância:

**3.9.1.** Tacômetro (conta-giros do motor);

**3.9.2.** Limpador de pára-brisa dianteiro com temporizador;

**3.9.3.** Espelhos retrovisores esquerdo e direito externos;

**3.9.4.** Vidros e travas com acionamento elétrico;

**3.9.5.** Indicador do nível de combustível;

**3.9.6.** Marcador de temperatura de motor;

**3.9.7.** Ar Condicionado quente-frio na cabine;

**3.9.8.** Película de Proteção solar (insulfilm) conforme legislação nos vidros laterais da cabine;

**3.9.9.** Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo os da cabine, obrigatoriamente de três pontos nos assentos laterais e os do compartimento traseiro sub-abdominais, sendo o da poltrona do médico do tipo retrátil, conforme a normatização vigente;

**3.9.10.** Tapetes de borracha para o interior da cabine;

**3.9.11.** Brake-light. Caso este equipamento fique por demais alto, a comissão de aprovação poderá não exigi-lo;

**3.9.12.** Snorkel para captação do ar de admissão do motor e elevação dos respiros se necessário, permitindo a passagem em regiões alagadas;

**3.9.13.** Ventilador/desembaçador com ar quente na cabine;

**3.9.14.** Faróis de neblina originais ou homologados pela fábrica;

**3.9.15.** Farol de busca com 10m de cabo, plug para ligação à tomada de 12 V;

**3.9.16.** Acendedor de 12 V, no painel para recarga de bateria de celular ou outro equipamento compatível com a voltagem;

**3.9.17.** Isolamento termo-acústico do compartimento do motor;

**3.9.18.** Equipado com protetor de cárter e câmbio;

**3.9.19.** A saída do escapamento do motor não poderá ser sob o baú;

**3.9.20.** Pára-choque de impulsão (quebra-mato) com proteção para os faróis, na parte frontal do veículo, na cor preta semi brilhante;

**3.9.21.** Estribos laterais formado por 02 (duas) peças construídas em perfil de aço extrudado na cor preta semi brilhante, contendo chapa de alumínio antiderrapante no local de apoio dos pés, deverão ser instaladas sob as portas laterais da cabine do veículo;

**3.9.22.** Demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN;

**3.9.23.** Conformidade com a normatização PROCONVE – P7 (Euro V), Conforme resolução 403 do Conselho Nacional do Meio Ambiente.

**3.10.** Cabine / Carroceria:

**3.10.1.** Estrutura da Cabine: A estrutura da cabine será original do veículo, construída em aço;

**3.10.2.** Dimensões do Baú;

- 3.10.2.1.** Comprimento mínimo do salão de atendimento: 3.200 mm;
- 3.10.2.2.** Altura interna mínima do salão de atendimento: 1.700 mm;
- 3.10.2.3.** Largura interna mínima: 2.000 mm;
- 3.10.2.4.** Comprimento mínimo externo do Baú: 3.300 mm;
- 3.10.2.5.** Largura externa mínima do Baú: 2.100 mm;
- 3.10.3.** A Carroceria Baú deverá ser construída:
- 3.10.3.1.** Em painéis de duralumínio com no mínimo 2,0 mm de espessura, colados através de fita adesiva dupla face ou adesivo, ambos “estruturais”;
- 3.10.3.2.** Estrutura do teto, dos painéis verticais e piso em **perfil tubular de alumínio com no mínimo de 3,0 mm de espessura, limite de resistência a tração mínimo de 290 Mpa (N/mm<sup>2</sup>) e limite de escoamento mínimo de 255 Mpa (N/mm<sup>2</sup>), soldadas através do processo MIG formando uma estrutura monobloco tipo “gaiola” com resistência ao capotamento, garantindo deformações mínimas do espaço interno do baú;**
- 3.10.3.3. Sobre chassi (quadro auxiliar) em aço carbono;**
- 3.10.3.4.** Caixas de roda em alumínio;
- 3.10.3.5.** Piso em compensado naval com no mínimo 15 mm de espessura devidamente impermeabilizado e calafetado na sua parte inferior;
- 3.10.3.6.** Fixação: da carroceria ao chassi conforme “manual do encarroçador” e orientações do fabricante do chassi;
- 3.10.3.7.** Porta traseira de folha dupla no nível do assoalho, sistema de travamento quando aberta a quase 150°, calhas de chuva, maçanetas automotivas externa e interna interligadas com chave externa e dobradiças em aço inoxidável;
- 3.10.3.8.** Porta lateral direita de folha simples, rebaixada em relação ao nível do assoalho, com degraus internos revestidos em alumínio antiderrapante e iluminados, sistema de travamento quando aberta a no mínimo 90°, calha de chuva, maçanetas automotivas externa e interna interligadas com chave externa e dobradiças em aço inoxidável;
- 3.10.3.9.** Janelas corredeiras nas portas traseiras com vidros temperado serigrafado com 3 faixas translúcidas, em cada uma das portas traseiras;
- 3.10.3.10.** Janela corredeira na porta lateral direita com vidro temperado serigrafado com 3 faixas translúcidas;
- 3.10.3.11.** Armários externos:
- 3.10.3.11.1.** Armário frontal esquerdo para os cilindros de oxigênio;
- 3.10.3.11.2.** Armário traseiro esquerdo para 5 pranchas de coluna e talas de imobilização;
- 3.10.3.11.3.** Armário traseiro direito para os cones e outros equipamentos;
- 3.10.3.11.4.** Todas as portas dos armários com sistema de travamento quando aberta a no mínimo 90°, calha de chuva, maçanetas automotivas com chave externa e dobradiças em aço inoxidável;
- 3.10.3.11.5.** Todos os armários externos deverão possuir iluminação a LED de acendimento automático com a abertura da porta e interruptor para inibição do acendimento automático.
- 3.10.3.12.** Saia traseira entre a porta de acesso traseiro e o nível inferior das longarinas do chassi, o menor possível, em alumínio, com alojamento para as lanternas do veículo, alojamento para a placa e reforço na parte inferior nos cantos, a saia traseira e as laterais do baú em seu balanço traseiro, devem ser projetadas de modo a impactar o mínimo possível no ângulo de saída do veículo;
- 3.10.3.13.** Capacidade volumétrica não inferior a 10,8 (dez vírgula oito) metros cúbicos não considerando o mobiliário;
- 3.10.3.14.** O pneu estepe não deverá ser acondicionado no salão de atendimento;
- 3.10.3.15.** A intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento deverá se dar por meio de abertura com janela, tanto na cabina quanto no baú, coincidentes e medindo no mínimo 30 x 30 cm, que possibilite a comunicação entre os 2 ambientes, com acabamento sem arestas ou pontos cortantes;
- 3.10.3.16.** Na carroceria baú, o revestimento interno entre as chapas (alumínio - externo e laminado - interna) será em poliuretano ou em material com características termo, acústicas e de flamabilidade iguais ou superiores, com espessura mínima de 4 cm, com finalidade de isolamento termo-acústico, não devendo ser utilizado para este fim fibra de vidro ou isopor;

**3.10.3.17.** Estribo traseiro, com estrutura em aço carbono, revestido em alumínio xadrez, fixado ao chassi do veículo e não na carroceria, deverá possuir sistema articulado com molas que o mantenha na sua posição de uso e possa ser articulado para trás de modos a impactar o mínimo possível no ângulo de saída do veículo, deverá também possuir em sua face traseira adesivos refletivos nas cores branca e vermelha atendendo a “Resolução CONTRAN No 152 de 29 de outubro de 2003”;

**3.10.3.18.** Defletor frontal em fibra, com alojamento para a barra sinalizadora, sinalizadores frontais e luzes delimitadoras dianteiras;

**3.10.3.19.** Válvulas de saída de ar na parte dianteira do baú;

**3.10.3.20.** Nas laterais e parte traseira do baú, sem causar impacto com o grafismo padrão, deverão ser aplicados adesivos refletivos baseados nas “Resoluções CONTRAN nºs 128, de 6/8/2001 e 132, de 2/4/2002”.

**3.11.** Sistema Elétrico da Ambulância:

**3.11.1.** Será o original do veículo, com montagem de bateria adicional;

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

**3.11.3.** Carregador de bateria, podendo ser este incorporado ao inversor;

**3.11.4.** O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados (do veículo e equipamentos), quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores;

**3.11.5.** O veículo deverá ser fornecido com alternador componente original do fabricante do veículo base ou de outro veículo de sua linha de produtos, ou seja, peça original, capaz de suprir toda a demanda do veículo original e dos equipamentos elétricos da ambulância, de no mínimo 160 A, ou maior se necessário. No caso de substituição do original por outro de maior potência, ou a colocação de um segundo alternador, peça original da montadora fabricante do veículo base ou não, este novo alternador, seus suportes, correia de acionamento e toda a instalação deverão ser devidamente testados e aprovados pela montadora fabricante do veículo base para que não haja qualquer impacto no funcionamento do veículo e na garantia do mesmo (ver **3.7.2.**);

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

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

**3.11.8.** 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 fiações devem ser fixadas ao compartimento de atendimento ou armação por braçadeiras plásticas isoladas a fim de evitar ferrugem e movimentos que podem resultar em atritos, apertos, protuberâncias e danos;

**3.11.9.** Todas as aberturas na viatura devem ser adequadamente calafetadas para passar a fiação;

**3.11.10.** 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;

**3.11.11.** 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;

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

**3.11.13.** 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. 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;

**3.11.14.** Central elétrica composta de disjuntor térmico e automático, reles, instalada na parte inferior do balcão;

**3.11.15.** Chave geral ao alcance do motorista;

**3.11.16.** O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a bancada próxima à cabeceira do paciente, deverá possuir uma régua integrada com no mínimo quatro tomadas, sendo duas tripolares (2P+T) de 110 Vca e duas para 12 V (potência máxima de 120 W), além de interruptores com teclas do tipo “iluminadas” ou com indicador luminoso. As tomadas internas 110 vca devem vir com o seguinte aviso “Só utilizem equipamentos médicos automotivos que possuem bateria interna”.

**3.11.17.** As tomadas elétricas deverão manter uma distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio;

**3.11.18.** Tomada externa (Tripolar) para captação de energia instalada na parte superior do lado esquerdo do baú. Essa tomada deverá estar protegida contra intempéries, estando em uso ou não;

**3.11.19.** 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;

**3.11.20.** Inversor de corrente contínua (12 V) para alternada (110 Vca) com capacidade de 500 W de potência;

**3.11.21.** 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;

**3.11.22.** Dispositivo intercomunicador para comunicação entre a cabine e o compartimento traseiro. O sistema deverá permitir o recebimento do áudio do compartimento traseiro, via microfones expansivos embutidos, e também permitir o envio de áudio para o compartimento traseiro, com sistema PTT (push to talk). O sistema deverá fornecer a opção de ser ligado e desligado por meio de botões, o sistema não poderá gerar microfonia / interferência elétrica no sistema elétrico original do veículo e de radiocomunicação.

**3.12.** Iluminação: A iluminação do compartimento de atendimento do veículo deve ser de dois tipos:

**3.12.1.** Natural: Mediante iluminação fornecida pelas janelas do veículo (cabine e carroceria), com vidros opacos ou jateados com três faixas transparentes no compartimento de atendimento;

**3.12.2.** Artificial: Deverá ser feita por no mínimo seis luminárias, instaladas no teto, com diâmetro mínimo de 200 mm, em base em alumínio na cor natural em modelo a LED, podendo utilizar um dos conceitos de LED que seguem:

**a.** Possuir no mínimo 08 LEDs de 01 Watt cada, tendo cada LED intensidade luminosa mínima de 40 lumens;

**b.** 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);

**c.** Possuir no mínimo 50 LEDs com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20°;

**3.12.4.** Em todas as 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;

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

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



**b.** Com módulo articulado com no mínimo 04 LEDs de 1 W cada, tendo cada LED intensidade luminosa mínima de 40 lumens, dotados de lente colimadora em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade. Os LEDs deverão possuir cor predominantemente cristal com temperatura mínima de 5.350° K e máxima de 10.000° K;

**3.12.6.** Qualquer que seja a opção aplicada, essa deverá contar com lente em policarbonato translúcido;

**3.12.7.** Os acionamentos devem estar dispostos no painel de comando, dentro do salão de atendimento, com interruptores de teclas com visor luminoso individual de acionamento;

**3.12.8.** A iluminação externa deverá contar com três holofotes tipo farol articulado regulável manualmente sendo um na parte traseira e um em cada lateral da carroceria, com acionamento independente e foco direcional ajustável 180° na vertical podendo ser:

**a.** Com lâmpada do tipo alógeno com potência mínima de 35 Watts cada;

**b.** Com 9 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 Lumens (típica para cada farol); Tensão de aplicação: 12 Vcc; Corrente média: 1,2 A;

**3.13.** Sinalização Acústica e Luminosa de Emergência Sinalizador Frontal Principal;

**3.13.1.** Deverá possuir um sinalizador tipo barra linear com várias lentes, semi embutido no defletor frontal, com comprimento mínimo de 1.000 mm e máximo de 1.300 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 70 mm e máxima de 110 mm, instalada no teto da cabine do veículo. Estrutura da barra em ABS reforçado com alumínio extrudado, ou alumínio extrudado na cor preta, lentes injetadas em policarbonato na cor vermelha, resistente a impactos e descoloração, com tratamento UV;

**3.13.2.** Conjunto luminoso podendo ser:

**a.** Composto por mínimo 250 diodos emissores de luz (LED) próprios para iluminação (categoria alto brilho);

**b.** 08 (oito) Módulos com no mínimo 04 LEDs de 1 W cada, tendo cada LED intensidade luminosa mínima de 40 lumens dotado de lente colimadora difusora em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, Ambos na cor vermelha, de alta frequência (mínimo de 240 flashes por minuto) distribuídos equitativamente por toda a extensão da barra, sem pontos cegos de luminosidade, com consumo máximo de 6 A.

Para ambos os casos o 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;

**3.13.3.** Sinalizador Frontal Secundário: Além da barra linear frontal o veículo deverá possuir também semi embutido no defletor frontal, dois sinalizadores a LEDs localizados em cada lado da carenagem frontal da ambulância na cor vermelha, a LEDs, com no mínimo 8 LEDs de 1W, dotados de lente colimadora difusora em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade. Os LEDs deverão possuir **cor predominante vermelho com comprimento de onda de 620 a 630 nm; intensidade luminosa de cada LED de 40 lumens; categoria Allngap.** Com tensão de trabalho de 12 Vcc e consumo nominal máximo de 1,0A por sinalizador;

**3.13.4.** Lanternas de emergência laterais e traseiras:

**3.13.4.1.** Três sinalizadores pulsantes intercalados, de cada lado da carroceria da ambulância, sendo dois vermelhos e uma central na cor cristal, com frequência mínima de 90 “flashes” por minuto, com lente injetada de policarbonato, resistente a impactos e descoloração com tratamento “UV”. Podendo utilizar um dos conceitos de LED que seguem:

**a.** Possuir no mínimo 08 LEDs de 1 Watt cada, tendo cada LED intensidade luminosa de 40 lumens;

**b.** Possuir no mínimo 50 LEDs com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70 °;

**c.** Possuir no mínimo 50 LEDs com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de

20 °.

Em todas as opções, o sinalizador deverá possuir tensão de trabalho de 12 Vcc e consumo nominal máximo de 1 Ampér por luminária. Os LEDs vermelhos deverão possuir **cor predominante vermelho com comprimento de onda de 620 a 630 nm; intensidade luminosa de cada LED de 40 lumens; categoria AlIngap**. Os LEDs cristais deverão possuir **cor predominante cristal**, com temperatura de 4500 °K a 10000 °K, intensidade luminosa de cada LED Cristal de no mínimo 40 Lumens típico, categoria **InGaN**.

**3.13.4.2.** Dois sinalizadores na parte traseira da ambulância na cor vermelha, com frequência mínima de 90 “flashes” por minuto, com lente injetada de policarbonato, resistente a impactos e descoloração com tratamento “UV”, permitindo a visualização de ao menos 70% da sinalização de emergência mesmo com as portas traseiras abertas, quando operando parada. Podendo utilizar um dos conceitos de LED que seguem:

**a.** Possuir no mínimo 06 LEDs de 1 Watt cada, tendo cada LED intensidade luminosa de 40 lumens;

**b.** Possuir no mínimo 30 LEDs com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70°;

**c.** Possuir no mínimo 30 LEDs com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20°.

Em todas as opções, o sinalizador deverá possuir tensão de trabalho de 12 Vcc e consumo nominal máximo de 1 Ampér por luminária. Os LEDs vermelhos deverão possuir **cor predominante vermelho com comprimento de onda de 620 a 630 nm; intensidade luminosa de cada LED de 40 lumens; categoria AlIngap**.

**3.13.5.** Deverá ter 02 sinalizadores estroboscópicos intercalados nos faróis dianteiros;

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

**3.13.7.** Sinalizador acústico: Unidade sonofletora de Baixa Frequência instalada na parte frontal do veículo composto por 02 (dois) módulos confeccionados em corpo cilindro de plástico automotivo com o circuito e auto-falantes (subwoofer) especiais instalados e protegidos em seu interior, utiliza a saída da unidade sonofletora do sinalizador de emergência sintetizando o som da unidade sonofletora em um sinal de baixa frequência, deve possuir sistema de chaveamento para controle de temporização da unidade sonofletora em estado de funcionamento indicativo por led's, deve possuir um botão independente para seu acionamento posicionado no painel de instrumentos original do veículo; Com amplificador de potência mínima de 100 W RMS @13,8 Vcc, mínimo de quatro tons distintos, sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100 dB @13,8 Vcc.

**3.13.8.** Para auxílio nas manobras à ré deverão ser instalados;

**3.13.8.1.** Sinalizador acústico de ré;

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

**3.13.8.3.** Aparelho GPS com mapas de todo o território nacional, equipamento com representação dentro do território nacional com tela de no mínimo 7” com resolução mínima VGA, localizada no painel do veículo para visualização do motorista, combinada à câmera de ré.

**3.13.9.** Estes equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel;

**3.13.10.** Sobre toda sinalização externa, deverão ser aplicadas proteções tipo “grade” visando a proteção das mesmas. As grades devem ser facilmente removíveis para permitir a manutenção da sinalização.

**3.14.** Sistema de Oxigênio:

**3.14.1.** O veículo deverá possuir um sistema fixo de Oxigênio além de ser acompanhado por dois sistemas portáteis de oxigenação;

**3.14.2.** Sistema fixo de Oxigênio (redes integradas ao veículo): contendo três cilindros de oxigênio de no mínimo 16 litros (sendo dois em uso e um de reserva), localizados no armário externo dianteiro esquerdo. Em suportes individuais, com cintas reguláveis e mecanismo

confiável resistente a vibrações, trepidações e/ou capotamentos, possibilitando receber cilindros de capacidade diferentes, equipados com duas válvulas pré-reguladas para 3,5 a 4,0 kgf/cm<sup>2</sup> e manômetro interligadas;

**3.14.3.** Todos os componentes desse sistema deverão respeitar as normas de segurança (inclusive veicular) vigentes e aplicáveis. Os suportes dos cilindros não poderão ser fixados por meio de rebites. Os parafusos fixadores deverão suportar impactos sem se soltar. As cintas de fixação dos torpedos deverão ter ajuste do tipo “catraca”. As cintas não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou soltar-se com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso superior a 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 compartimento de fixação dos cilindros deverá ser revestido no piso e nas paredes por borracha ou outro material de características adequadas para proteção da pintura do cilindro e para se evitar a ocorrência de ranhuras e desgaste no piso;

**3.14.4.** Na região da bancada, ao lado da cabeceira do paciente deverá existir uma régua tripla com saídas de oxigênio, oriundo do cilindro fixo, composta por estrutura metálica resistente, com fechamento automático, roscas e padrões conforme ABNT. Tal régua deverá ser afixada em painel removível para melhor acesso ao sistema de tubulação para manutenção. A régua deverá possuir: fluxômetro, umidificador e aspirador tipo venturi, com roscas padrão ABNT para O<sub>2</sub>. O chicote deverá ser confeccionado em nylon verde, conforme especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de O<sub>2</sub>, em material atóxico. Por sobre a régua, deverá ser colocada uma proteção em policarbonato translúcido, de modo a proteger a régua e proteger os usuários da mesma, sem que, o acesso à régua seja prejudicado;

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

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

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

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

**b.** Umidificador de Oxigênio: somente 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;

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

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

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

**f.** 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;

**g.** Aspirador tipo Venturi: para uso com oxigênio: baseado no princípio venturi. Frasco transparente, com capacidade de 500 ml e tampa em corpo de nylon reforçado com fibra de vidro. Válvula de retenção desmontável com sistema de 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 bóia de segurança normatizadas pela ABNT, com alta capacidade de sucção;

**h.** Mangueira para oxigênio: com conexão fêmea para oxigênio, com 1,5 metros de comprimento, fabricada em 3 camadas com nylon trançado, PVC e polietileno. Conexões de entrada providas de abas de alta resistência e normatizadas pela ABNT. Com seção transversal projetada para permitir flexibilidade, vazão adequada e resistência ao estrangulamento acidental. Borboleta de conexão confeccionada externamente em plástico ou similar, e internamente em metal, de forma a proporcionar um perfeito encaixe, com sistema de selagem para evitar vazamentos;

**i.** 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<sup>2</sup> em seu interior. Dotada de presilha elástica para fixação na parte posterior da cabeça do paciente.

### **3.15. Ventilação:**

**3.15.1.** A adequada ventilação do veículo deverá ser proporcionada por janelas e ar condicionado;

**3.15.2.** A climatização do salão de atendimento deverá permitir o resfriamento;

**3.15.3.** O compartimento do motorista deverá ser fornecido com o sistema original do fabricante do chassi para ar condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador;

**3.15.4.** Para o compartimento do paciente, deverá ser fornecido nos termos do item 5.12 da NBR 14.561:

**a.** Um sistema de ar condicionado somente frio com no mínimo 50.000 BTUs, só para o compartimento traseiro (não considerando a caixa da cabine), instalado no teto/frontal em local devidamente isolado termicamente, com aberturas adequadas para o sistema sugar o ar do compartimento traseiro (retorno), resfriá-lo e soprá-lo de volta de maneira que os ocupantes do compartimento de atendimento possam trabalhar em uma temperatura agradável;

**b.** O sistema de ventilação, além das janelas nas 3 portas, precisará possuir sistema de exaustão forçada não localizado no teto do veículo e que não permita a entrada de água através deste;

### **3.16. Bancos:**

**3.16.1.** Todos os bancos, tanto da cabine quanto do salão de atendimento, devem ter projeto ergonômico, sendo dotados de encosto estofado, apoio de cabeça e cinto de segurança. Na cabine cintos de três pontos para as extremidades, no salão de atendimento cintos sub-abdominais, sendo o do assento individual do tipo retrátil;

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

**3.16.3.** No interior deste banco baú, deverá ter uma lixeira de fácil acesso para uso e remoção, para colocação de sacos de lixo de aproximadamente 5 litros e um compartimento para um recipiente para materiais perfuro-cortante, com orifício na parte superior do banco próximo ao assento central;

**3.16.4.** Na cabeceira da maca, voltado para a traseira do veículo, deverá haver um banco dotado de encosto de cabeça para proteção cervical e cinto de segurança sub-abdominal retrátil, para permitir que um profissional de saúde ofereça cuidados emergenciais à vítima incluindo acesso a vias aéreas;

### **3.17. Maca:**

**3.17.1.** Maca retrátil, do tipo bi-articulada operável por no mínimo uma pessoa, totalmente confeccionada em duralumínio; capaz de suportar no mínimo 200 kg de peso; instalada longitudinalmente no salão de atendimento; com no mínimo 1.800 mm de comprimento, com a cabeceira voltada para frente do veículo; com pés bi-articulados independentes (par frontal do par traseiro), provida de rodízios confeccionados em materiais resistentes a oxidação, com pneus de borracha maciça e sistema de freios; projetada de forma a permitir a rápida retirada e inserção da vítima no compartimento da viatura. Esta maca deve dispor de três cintos de segurança fixos à mesma, equipados com travas rápidas, que permitam perfeita segurança e desengate rápido, sem riscos para a vítima. Deve ser provida de sistema de elevação do tronco do paciente em pelo menos 45 graus. Uma vez dentro do veículo, esta maca deve ficar adequadamente fixa à sua estrutura, impedindo sua movimentação lateral ou vertical quando do deslocamento do mesmo. Quando montada fora da ambulância deverá ter uma altura máxima de 1.100 mm. 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. Deve possuir colchonete confeccionado em espuma ou similar, revestido por material resistente e impermeável, sem costuras ou pontos que permitam entrada de fluidos ou secreções; e, demais componentes ou acessórios necessários a sua perfeita utilização. A maca hora descrita, deverá possuir acabamento na cor amarela.

**3.17.2.** Base articulada e deslizante para a maca, que acomode-a dentro do veículo e se desloque para fora, articulando-se de maneira a se posicionar a uma altura aproximada de 720 mm em relação ao solo, criando condições para que a maca adentre ao veículo sem esforço do operador. Esta base deve ter seu funcionamento automatizado eletricamente, ligado à bateria auxiliar do veículo, este sistema deverá permitir a colocação e retirada da maca manualmente caso o sistema elétrico falhe.

O controle de funcionamento desta base deverá ser operável pela mesma pessoa que irá operar a maca no veículo, não sendo necessária mais de uma pessoa para a colocação e retirada da maca dentro do veículo.

A base deve ter uma estrutura fixada ao veículo e uma plataforma móvel que entre e saia do veículo, onde a maca será travada, a plataforma deverá além de móvel ser inclinável para permitir a entrada da maca, o sistema deve ser confeccionado em aço carbono com tratamento superficial que evite a oxidação e revestido em aço inoxidável na região onde será fixa a maca e a base junto ao piso, que também deve ser calafetado com adesivo selador de poliuretano monocomponente.

A entrada da maca deverá ser automatizada, desde a entrada da maca na plataforma, seu acoplamento, até que a maca esteja fixa dentro do veículo, sendo necessário somente posicionar a maca na entrada da base e conexão da maca ao sistema, não sendo necessário que o profissional de saúde empurre a maca para dentro do veículo.

Este sistema tem como função evitar o esforço do profissional de saúde em colocar a maca no veículo.

### **3.18 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 no compartimento traseiro, por um sistema de fixação seguro e que permita a fácil colocação e remoção.

Medidas aproximadas quando fechada: 105 x 45 x 15 cm.

A posição da cadeira de rodas acima sugerida poderá ser modificada pelo fornecedor, desde que atenda os princípios de fácil acessibilidade, não interfira com a movimentação das pessoas dentro da ambulância, e não seja ponto de riscos para acidentes.

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

**4.1. Design Interno:**

**4.1.1.** 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;

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

**4.1.3.** Paredes: As paredes internas deverão ser revestidas em placas de PRFV (Poliéster Reforçado com Fibras de Vidro), de alto impacto, completamente lisa, sem porosidade, uniforme e na cor branca lavável e resistente aos processos de limpeza e desinfecção comuns às superfícies hospitalares;

**4.1.3.a.** As arestas, junções internas, pontos de oxigênio 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;

**4.1.3.b.** Deverá ser evitado o uso de massa siliconizadas ou outras para os acabamentos internos;

**4.1.4. Balaústres:**

**4.1.4.1.** Deverá ter dois pega-mãos no teto do salão de atendimento. Um posicionado no centro do teto e outro sobre o banco baú, sentido traseira-frente do veículo. Confeccionado em alumínio de no mínimo 1 polegada de diâmetro, sendo o central com 3 pontos de fixação no teto e o lateral com dois pontos de fixação, não devendo se prolongar além do início da porta lateral, 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.

**4.1.4.2.** Deve ter dois pega-mãos ou balaústres verticais, sendo um junto a porta lateral e um junto a porta traseira direita, para auxiliar no embarque. Todos os pega-mãos, deverão possuir acabamento na cor amarela.

**4.1.5.** Piso: Deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar em cor clara, terá uma espessura mínima de 2 mm e de aplicação permanente ao sub-assoalho. O material de revestimento do assoalho deverá cobrir todo o comprimento e largura da área de trabalho do compartimento. O material possuirá características de alto tráfego, atendendo a última edição da norma europeia harmonizada EN-685 classe (34), “resistência a desinfetantes de superfície de uso hospitalar”, 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 08 cm de altura destes para evitar frestas. Sem emendas ou com emendas fundidas com o próprio material, instalado sobre o piso já definido anteriormente. Deverão ser fornecidas proteções em aço inoxidável nos locais de descanso das rodas da maca no piso e nos locais (pára-choque e soleira da porta traseira), onde os pés da maca raspem, para proteção de todos estes elementos

**4.1.6.** Janelas: Já definidas no descritivo do Baú, (vide **3.10.3.9.** e **3.10.3.10.**);

**4.1.7.** Armários: Conjunto de armários para a guarda de todo o material de emergência utilizado no veículo conforme segue;

**4.1.7.1.** 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;

**4.1.7.2.** Todos os armários deverão ser confeccionados em compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar).

**4.1.7.3.** 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;

**4.1.7.4.** Armário tipo torre na parte anterior direita, com prateleiras para quatro bolsas de atendimento de emergência com sistema de retenção das bolsas por tela tipo aranha ou prateleiras inclinadas com batentes;

- 4.1.7.5.** Armário para guarda dos cilindros de oxigênio, na parte anterior inferior esquerda do compartimento do paciente (com acesso externo), deverá ter internamente uma janela para visualização e acesso às válvulas redutoras;
- 4.1.7.6.** Dois armários superiores na lateral esquerda, com 2 portas corrediças em policarbonato em cada armário;
- 4.1.7.7.** Duas gavetas entre o armário de oxigênio e o armário superior;
- 4.1.7.8.** Armário tipo balcão na parte central inferior da lateral esquerda (entre os armários externos de oxigênio frontal e das pranchas / talas traseiro), com bancada para acomodação dos equipamentos, permitindo a fixação e o acondicionamento adequado dos mesmos, dotada de tubo vertical para fixação de diversos equipamentos médicos, batente frontal de no mínimo 50 mm, além de borda arredondada e dois armários com 2 portas corrediças logo abaixo do balcão. Dentro deste armário deverão ser acondicionados os equipamentos elétricos como: Inversor, carregador, bateria auxiliar, central elétrica, etc., e possuir os devidos acessos para manutenção e ventilação;
- 4.1.7.9.** Armário tipo torre na parte traseira do balcão acima, entre este e o armário superior, com quatro divisões tipo porta objeto com aparador de 50mm;
- 4.1.7.10.** Todas as gavetas e portas devem ser dotadas de trinco ou dispositivo similar para impedir a abertura espontânea das mesmas durante o deslocamento do veículo. Os dispositivos devem ser de fácil acionamento, possibilitando sua abertura com apenas uma leve pressão. As gavetas devem ser equipadas com corrediças metálicas e possuírem limitações de abertura, para impedir que sejam retiradas acidentalmente, durante sua utilização.
- 4.1.7.11.** Todas as prateleiras deverão ter batentes frontais com 50 mm no mínimo, até mesmo nos armários com portas, a fim de dificultar que os materiais caiam quando o veículo estiver em movimento.
- 4.1.7.12.** Local adequado para os cilindros portáteis de oxigênio e o extintor de incêndio a serem definidos no protótipo;
- 4.1.7.13..** O Apêndice I-A mostra apenas uma orientação a respeito da distribuição interna e externa dos armários, sendo que deverá prevalecer o descritivo deste Termo de Referência com as dimensões descritas abaixo o mais aproximadas possíveis dependendo da disponibilidade do veículo. Resumo:
- 4.1.7.13.1.** 01 armário com acesso externo para os cilindros de gases na dianteira esquerda;
- 4.1.7.13.2.** 02 gavetas internamente, entre o armário de gases acima e o superior abaixo;
- 4.1.7.13.3.** 01 armário interno superior na lateral esquerda, para guarda de materiais com 2 módulo com 2 portas corrediças em policarbonato bipartidas em cada módulo, com batente frontal de 50 mm, medindo 1,00 m de comprimento por 0,45 m de profundidade, com uma altura de 0,35m;
- 4.1.7.13.4.** 01 armário interno lateral esquerdo tipo bancada, na região centro-anterior para acomodação de equipamentos com batente frontal de 50 mm, para apoio de equipamentos e medicamentos, com no mínimo 1,20 m de comprimento por 0,45 m de profundidade, com uma altura de 0,85 m;
- 4.1.7.13.5.** 01 tubo vertical para fixação de equipamentos médicos, localizado entre o armário superior e a bancada;
- 4.1.7.13.6.** 01 armário interno lateral esquerdo na região posterior com porta objetos diversos;
- 4.1.7.13.7.** 01 armário com acesso externo traseiro esquerdo para cinco pranchas de coluna;
- 4.1.7.13.8.** 02 lixeiras sendo, uma para materiais perfuro-cortantes e uma para “descartex” padrão de 5 l;
- 4.1.7.13.9.** Local para os cilindros portáteis e o extintor de incêndio, a ser definido;
- 4.1.7.13.10.** 01 armário interno tipo torre com prateleiras na dianteira direita;
- 4.1.7.13.11.** 01 armário com acesso externo, na traseira direita, para os cones e outros equipamentos;
- 4.1.7.13.12.** A forma final do conjunto armário será definida durante a fabricação e montagem do protótipo.
- 4.1.8.** O veículo também deverá vir equipado com suporte para quatro almotolias, em local a ser definido;

## **4.2. Design Externo;**

**4.2.1.** A cor da pintura bem como as logomarcas a serem coladas nas ambulâncias são as definidas pelo Ministério da Saúde (Padrão SAMU 192) e estão de forma orientativa no Apêndice I-C.

**5. DEMAIS EQUIPAMENTOS E MATERIAIS A SEREM FORNECIDOS EM CADA AMBULÂNCIA:** Equipamentos e materiais complementares, que deverão ser fornecidos juntamente com a ambulância, de acordo com o descritivo técnico, a seguir:

### **5.1. Suporte de Segurança**

**5.1.1.** Um extintor de Pó ABC de 8 kg;

**5.1.2.** Três cones de segurança para trânsito, com altura entre 700 e 760 mm e base com lados de 400 (+ ou - 20) mm, em plástico, na cor laranja, com faixas refletivas, de acordo com normas da ABNT.

**5.1.3.** Uma lanterna portátil: Lanterna à bateria e carregador anexo, portátil, permite 08 horas de uso com alta intensidade, corpo em termoplástico resistente a impacto, com peso máximo de 1,5 quilos, com entrada para 220 ou 110 Vca, bateria recarregável;

## **6. GARANTIAS E ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS**

A garantia de veículo deverá ser total, inclusive abrangendo os acessórios instalados pela empresa, com cobertura pelo período mínimo de 12 (doze) meses e sem limite de quilometragem a contar do efetivo recebimento do veículo pelo contratante (retirada da ambulância do pátio) ou pelo período previsto no manual do proprietário, prevalecendo o de maior período.

Conjunto sinalizador acústico e visual: Garantia mínima de 12 (doze) meses;

Grafismos: Garantia mínima de 12 (doze) meses;

Conjunto do Ar Condicionado Cabine/Salão: Garantia mínima de 12 (doze) meses;

Assistências Técnicas e de Manutenção: Deverá possuir assistência técnica autorizada em todos os Estados da Federação, bem como apresentar relação dos prestadores da assistência técnica autorizada em cada Estado da Federação e no Distrito Federal com endereço completo, telefone, Fax, CEP, e-mail, etc.;

No período de garantia, os serviços de assistência técnica deverão ser efetuados e o problema solucionado num prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data da solicitação/notificação oficial. Se a Contratada não puder atender dentro do prazo estabelecido, deverá justificar e comprovar por escrito os motivos, ficando a prorrogação por mais 10 (dez) dias úteis (máximo), condicionada à aceitação do Contratante.

É vedada a elaboração de manual de proprietário exclusivo para os veículos objeto da presente contratação com termos distintos daqueles fornecidos aos proprietários particulares do mesmo modelo do veículo.

### **6.1 EXECUÇÃO DA GARANTIA:**

Considerando que os veículos serão utilizados em todas as regiões do país, a assistência técnica deverá ser disponível em todas as Unidades da Federação para execução da garantia e assistência técnica por meio de serviços especializados de manutenção homologados pelo fabricante.

As revisões periódicas previstas no manual do proprietário, no caso, o órgão donatário, conforme (Termo de Doação emitido pelo Ministério da Saúde), na rede nacional de concessionárias autorizadas da fabricante, com ônus para a proprietária, durante o prazo de garantia dos veículos nas condições estabelecidas no manual do proprietário.

Durante o período de garantia dos veículos, nos casos em que as revisões foram realizadas de acordo com o manual do proprietário, em rede nacional de concessionárias autorizadas, caso ocorra a necessidade de substituição de peças genuínas decorrentes de vício de fabricação, desde que a proprietária do veículo não tenha dado causa ao defeito, o custo da mão-de-obra especializada necessária e da aquisição da peça será de responsabilidade da CONTRATADA.

Durante o período de garantia dos veículos (12 meses, sem limite de quilometragem a contar da data de retirada pelo Donatário no pátio da fábrica e/ou adaptadora), em casos de deslocamentos a outras Unidades da Federação (distintas do estado onde está sediada o donatário do veículo), a CONTRATADA se responsabilizará pela manutenção corretiva dos veículos que apresentarem defeitos, na concessionária autorizada mais próxima, arcando com as peças de reposição e da



mão-de obra necessárias.

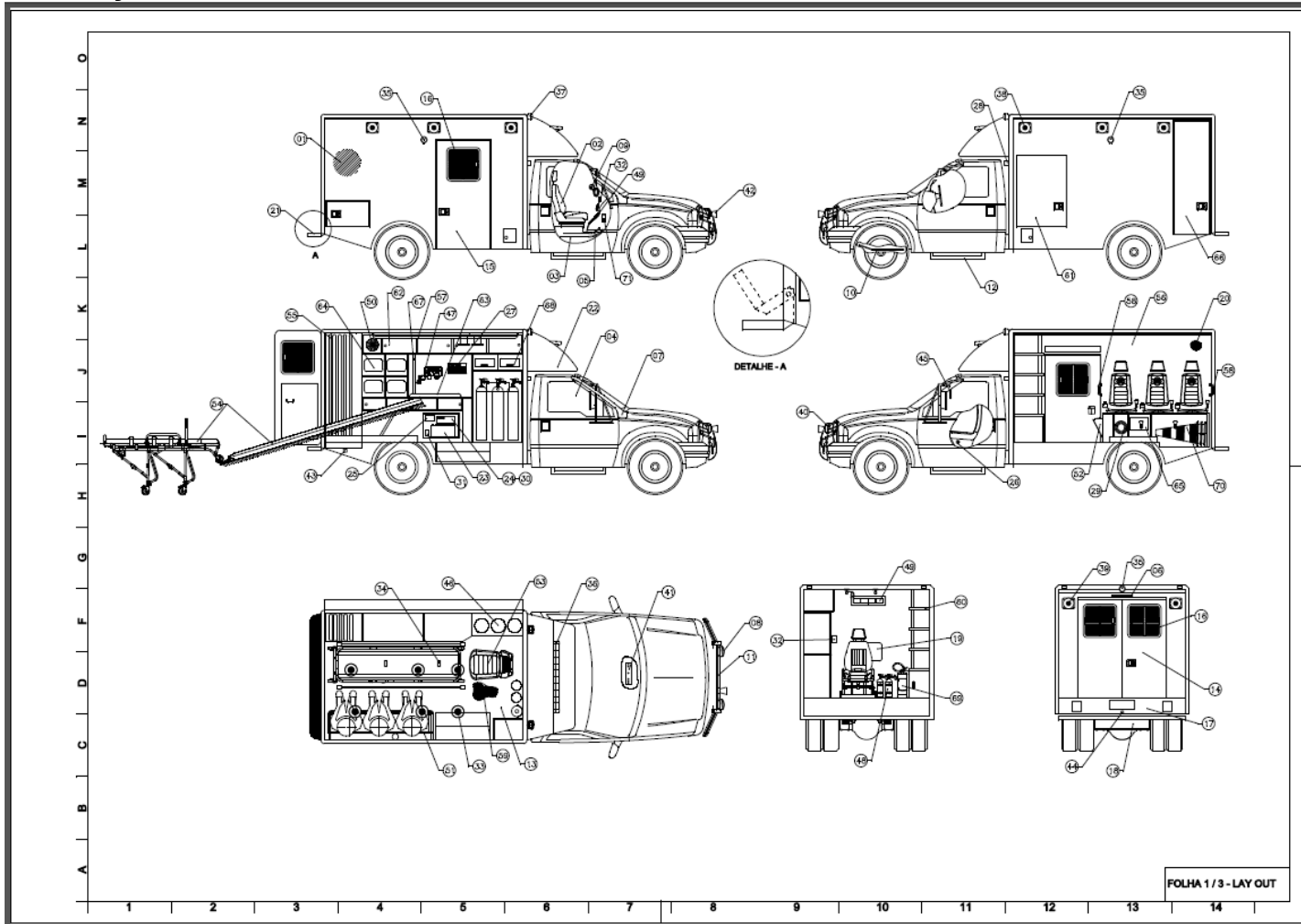
Em caso de pane mecânica/elétrica do veículo que o impeça de circular, quando do deslocamento do local de entrega até o destino final, os custos de remoção e de transporte do veículo (guincho) até a concessionária autorizada mais próxima do local do evento será de responsabilidade da CONTRATADA, independentemente de previsão dessa cobertura no manual do proprietário ou em manuais de serviços acessórios.

A CONTRATADA deverá disponibilizar telefone de emergência (central/serviço de atendimento ao cliente) para acionamento do guincho nas eventuais ocorrências no painel/para-brisa do veículo.

É vedada à CONTRATADA opor qualquer restrição de assistência técnica constantes no manual do fabricante ou em outro instrumento da fábrica, cuja participação no certame configura plena aceitação das condições exigidas.

# APÊNDICE I-A

## a) Da Padronização Visual: ILUSTRAÇÃO ORIENTATIVA DO LAYOUT INTERNO



ITEM	QTD	DESCRIÇÃO
01	-	Grafismo / Pintura
02	-	Bancos em courvin automotivo com reforços
03	-	Revestimento do piso em PVC
04	-	Película de proteção solar
05	-	Tapetes de borracha
06	-	Brake-Light
07	-	Snorkel
08	-	Faróis de neblina
09	1	Farol de busca com 10m de cabo
10	-	Protetor de cárter e câmbio
11	-	Para-choque de impulsão
12	2	Estribo lateral
13	-	Nivelamento do piso em compensado naval
14	2	Porta traseira de folha dupla
15	1	Porta lateral traseira de folha simples
16	3	Janela corredeira serigrafada com 3 faixas translúcidas
17	-	Saia traseira
18	-	Estepe
19	-	Intercomunicação por meio de janelas
20	-	Isolamento termo-acústico
21	-	Estribo traseiro escamoteável
22	-	Defletor frontal
23	1	Bateria auxiliar
24	1	Carregador de bateria
25	-	Central elétrica
26	-	Chave geral
27	1	Painel elétrico
28	-	Tomada externa
29	1	Extensão de 20m
30	-	Inversor de corrente
31	-	Transformador automático
32	-	Sistema de comunicação eletrônica entre cabine e baú
33	6	Luminária
34	2	Luminária com foco dirigido
35	3	Farol de embarque

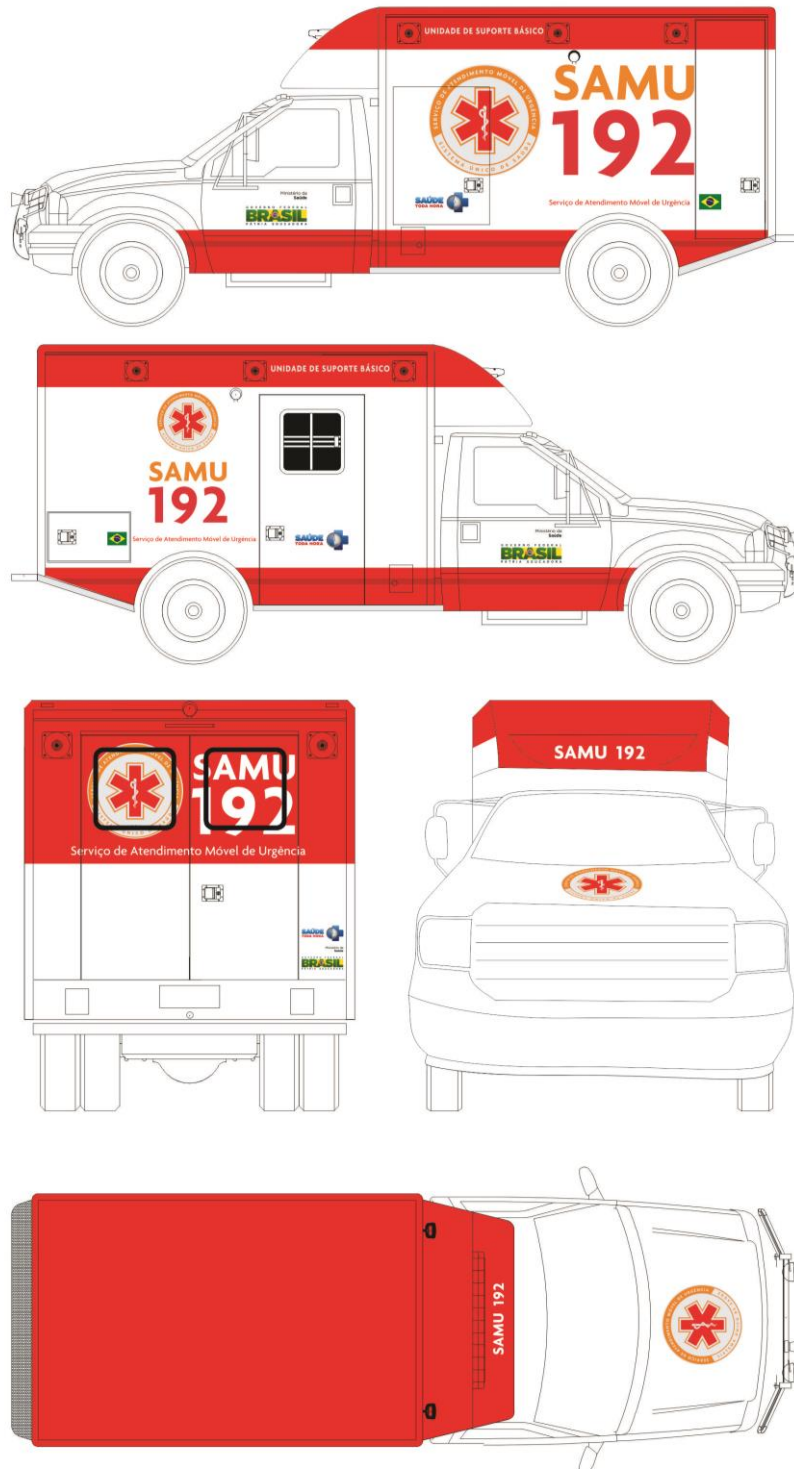
FOLHA 2 / 3 - LEGENDA

36	1	Sinalizador frontal tipo barra linear
37	2	Sinalizador frontal secundário
38	6	Sinalização lateral
39	2	Sinalização traseira
40	2	Sinalização estroboscópica
41	-	Controle da sinalização acústica e visual
42	1	Sinalizador acústico
43	-	Sinalizador acústico de ré
44	-	Câmera de ré
45	-	GPS
46	3	Cilindro de oxigênio de 16L c/ válvula e manômetro
47	1	Régua tripla de oxigênio e sistema de oxigenoterapia
48	2	Sistema portátil de oxigênio
49	-	Sistema de ar condicionado
50	1	Exaustor
51	-	Banco tipo baú
52	1	Lixeira
53	1	Banco médico
54	-	Maca e sistema de plataforma
55	5	Prancha de coluna
56	-	Revestimento laterais e teto em PRFV
57	2	Balaustre
58	2	Pega mão
59	-	Revestimento do piso em material tipo vinil
60	-	Armário tipo prateleira
61	-	Armário para cilindro de oxigênio
62	-	Armário superior
63	-	Armário balcão
64	-	Armário lateral com escaninhos
65	-	Lixeira para perfuro-cortante
66	-	Armário p/ cinco pranchas
67	-	Tubo vertical
68	-	Armário com 2 gavetas
69	1	Extintor de pó ABC de 8kg
70	3	Cone de segurança para trânsito
71	1	Lanterna portátil

FOLHA 3 / 3 - LEGENDA

## APÊNDICE I-B

### ILUSTRAÇÃO ORIENTATIVA DO GRAFISMO LAYOUT EXTERNO DA AMBULÂNCIA – SAMU 192



1. Espaço reservado para aplicação da bandeira do Estado ou do município.
2. Em caso de presença de luzes laterais, o texto “UNIDADE DE SUPORTE BÁSICO ou AVANÇADO” deve ser aplicado entre as mesmas, na posição indicada.
3. Se não houver janela lateral, o símbolo SAMU 192 deverá ser aplicado na lateral direita.
4. Espaço destinado à marca da prefeitura do município

(esta deverá sempre estar contida na área correspondente ao retângulo tracejado e nunca deverá exceder na largura a marca do Governo Federal).

5. O logotipo SAMU 192 deverá ser aplicado invertido abaixo do Giroflex.
6. A palavra "AMBULÂNCIA" também deverá aparecer invertida no capô do veículo.
7. O símbolo SAMU 192 sempre aparecerá na lateral esquerda da ambulância.
8. Centralizar o texto entre as duas últimas luzes laterais.
9. Quando necessário, o prefixo de identificação do veículo deve ser aplicado nessa área.
10. Sobre as portas traseiras deve constar o texto "Serviço de Atendimento Móvel de Urgência".
11. O símbolo e o logotipo SAMU 192 deverão ser impressos em película adesiva tipo "Perfurate".
12. Espaço destinado à marca da prefeitura do município.
13. A marca SAMU 192 deverá sempre ser aplicada na parte superior do veículo.
14. O prefixo de identificação do veículo deve ser aplicado, se necessário, também na parte superior da ambulância.



Ministério da  
Saúde



## APÊNDICE II

### Certificação da Montadora fabricante do veículo - chassi

*Declaramos, para os devidos fins que, na hipótese de a empresa ..... , vir a ser vencedora do PREGÃO N.º ...../2016., garantimos que as adaptações a serem realizadas não comprometem as características originais dos veículos que serão entregues e terão a garantia de fábrica inalterada por esta Montadora.*

*Brasília, .... de ..... de 2016.*

---

*Representante legal da Montadora*

### APÊNDICE III

Expectativa de distribuição do objeto por Estados

AMBULÂNCIAS SAMU 192		
	UF	QUANTIDADE
1	AC	20
2	AL	10
3	AM	30
4	AP	5
5	BA	30
6	CE	10
7	PB	10
8	PE	10
9	PI	10
10	RN	3
11	RO	5
12	SE	2
13	TO	5
14	MS	15
15	GO	5
16	DF	0
17	MT	15
18	RS	10
19	SC	10
20	PR	10
21	RR	5
22	PA	60
23	ES	0
24	MA	40
25	MG	25
26	RJ	5
27	SP	50
<b>TOTAL</b>		<b>400</b>

Por se tratar de uma expectativa de distribuição, os quantitativos das UF poderão ser alterados por critérios técnicos da CGUE/DAHU/SAS, bem como, disponibilidade orçamentária.