

CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECIFICAS

Termo de Referência 76/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
76/2026	120195-CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECIFICAS	DIEGO RIBOURA DA CUNHA	19/05/2026 15:35 (v 0.13)
Status			
CONCLUIDO			

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
II - compra, inclusive por encomenda/Bens permanentes		76/2026

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente contratação tem por objeto a aquisição de veículos destinados ao Sistema de Saúde da Aeronáutica — SISAU, conforme especificações técnicas e quantitativos estabelecidos na tabela abaixo, em consonância com as condições, prazos e exigências previstas neste Termo de Referência e seus Apêndices.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	CATMAT	QUANT. TOTAL	PRAZO DE ENTREGA
1	Ambulância de Suporte Avançado de Vida	E2-01A-DTS	238553	49	180 dias
2	Ambulância de Suporte Básico de Vida	E1-01A-DTS	238553	50	180 dias
3	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	E2-02A-DTS	238553	13	180 dias
4	Utilitário	P3-01A-DTS	610137	37	120 dias

1.2. Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes Apêndices, que o complementam e vinculam a execução contratual:

- Apêndice A – Especificações Técnicas das Ambulâncias e Viaturas Operacionais;
- Apêndice B – Relação das Organizações Militares (OM) receptoras, com respectivos quantitativos por exercício;

- Apêndice C – Estudo Técnico Preliminar nº 29/2026.

1.2.1 Os Apêndices possuem caráter vinculante e prevalecem para fins de definição de padrões técnicos, quantitativos, locais de entrega e cronograma físico-financeiro.

1.3 O objeto da presente aquisição atende à padronização adotada pelo Comando da Aeronáutica (COMAER), observando-se as Especificações Técnicas constantes no Apêndice A, elaboradas em consonância com as necessidades operacionais do Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU), conforme planejamento formal da Diretoria de Saúde da Aeronáutica.

1.3.1 A padronização busca assegurar:

- interoperabilidade operacional;
- racionalização de manutenção e reposição de peças;
- uniformidade visual e funcional das viaturas;
- eficiência logística no âmbito do COMAER.

1.4 Tal medida encontra amparo no princípio do planejamento previsto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

1.5 Os bens objeto desta contratação são caracterizados como bens comuns, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, conforme demonstrado no Estudo Técnico Preliminar nº 29/2026

1.6 O objeto da presente contratação não se enquadra como bem de luxo, nos termos do Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021, por tratar-se de viaturas operacionais destinadas à prestação de serviço público essencial de saúde, com especificações técnicas estritamente funcionais e vinculadas ao atendimento de interesse público primário.

1.7 O prazo de vigência da contratação será de até 48 (quarenta e oito) meses, contados da assinatura do contrato administrativo, prazo compatível com o cronograma de execução do objeto e com as entregas anuais programadas para os exercícios de 2026, 2027, 2028 e 2029.

1.7.1 A vigência contratual encontra fundamento no art. 105 da Lei nº 14.133/2021, ficando a execução de cada parcela anual condicionada à disponibilidade de créditos orçamentários, à emissão do empenho correspondente e à autorização formal da Administração no respectivo exercício financeiro.

1.8 O contrato administrativo oferecerá maior detalhamento acerca:

- das condições de execução e entrega;
- do cronograma físico-financeiro anual;
- das garantias;
- das obrigações das partes;
- das penalidades aplicáveis;
- dos critérios de reajuste e equilíbrio econômico-financeiro;
- das regras de fiscalização e gestão contratual, nos termos dos arts. 117 e 118 da Lei nº 14.133/2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação está fundamentada nas necessidades operacionais consolidadas no âmbito do Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU), conforme planejamento formalizado pela Diretoria de Saúde da Aeronáutica – DIRSA, por meio do Ofício nº 1/DINFRA/325, que estabelece o Plano de Aquisição de Ambulâncias para os exercícios de 2026 a 2029.

2.1.1 O detalhamento técnico da solução encontra-se descrito no Estudo Técnico Preliminar nº 29/2026, que integra este Termo de Referência como Apêndice C, no qual foram analisadas as alternativas de mercado, estimativas de quantitativos, viabilidade técnica, econômica e operacional, bem como a justificativa para contratação plurianual.

2.1.2 A contratação visa garantir:

- a continuidade da prestação de serviços de saúde no âmbito do COMAER;
- a substituição e renovação de frota obsoleta;
- a adequação das viaturas aos padrões técnicos vigentes;
- a melhoria da capacidade de resposta em atendimentos de urgência e emergência

2.1.3 A fundamentação observa o princípio do planejamento previsto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

2.2 O objeto da contratação encontra-se previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) da Unidade Gestora do Centro de Aquisições Específicas (CAE/COMAER), código 120195-18/2026, disponível no endereço eletrônico institucional, em conformidade com o art. 12 da Lei nº 14.133/2021.

2.3 A contratação também está alinhada ao planejamento formalizado pela Diretoria de Saúde da Aeronáutica – DIRSA e às diretrizes orçamentárias aplicáveis, permanecendo a execução anual condicionada à disponibilidade de créditos em cada exercício financeiro, nos termos do art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

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

3.1. A solução proposta contempla a aquisição de ambulâncias e viaturas operacionais destinadas ao Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU), incluindo:

- Ambulâncias de Suporte Avançado de Vida (E-2);
- Ambulâncias de Suporte Básico de Vida (E-1);
- Ambulâncias de Suporte Avançado de Vida 4x4 (E-2);
- Viaturas operacionais de apoio às atividades assistenciais

3.1.2 As viaturas serão novas (zero quilômetro), devidamente adaptadas e equipadas para atendimento pré-hospitalar, transporte sanitário e apoio logístico às Organizações Militares de Saúde, com vistas à recomposição, modernização e padronização da frota no âmbito do Comando da Aeronáutica, conforme planejamento formal da Diretoria de Saúde da Aeronáutica

3.2 A descrição da solução considerada neste Termo de Referência, incluindo as etapas de aquisição, adaptação, entrega, recebimento, operação, manutenção, garantia, vida útil estimada e descarte ambientalmente adequado, encontra-se pormenorizada no Estudo Técnico Preliminar nº 29/2026

3.3 A análise observou o planejamento sob a perspectiva do ciclo de vida do objeto, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e desenvolvimento nacional sustentável previstos no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

3.4 As especificações técnicas detalhadas por tipo de ambulância e viatura operacional constam do Apêndice A deste Termo de Referência, observando:

- os critérios de padronização institucional do COMAER;
- a compatibilidade com o Sistema Integrado de Logística de Material e Serviços (SILOMS);
- as diretrizes da Tabela de Dotação de Viaturas (TDV) aplicável ao SISAU;

- o planejamento plurianual de aquisição de ambulâncias para os exercícios de 2026 a 2029

3.5 A padronização visa garantir interoperabilidade operacional, racionalização de manutenção, uniformidade de equipamentos médico-hospitalares e otimização logística no âmbito do Sistema de Saúde da Aeronáutica.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 A presente contratação tem por objeto a aquisição de ambulâncias destinadas ao Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU), conforme planejamento consolidado no Ofício nº 1/DINFRA/325, de 13 de janeiro de 2026, contemplando os exercícios de 2026, 2027, 2028 e 2029.

4.2 Trata-se de contratação única, por escopo determinado, com quantitativo máximo previamente estimado para os exercícios de 2026 a 2029, permitindo execução parcelada ao longo da vigência contratual, mediante entregas anuais programadas, conforme cronograma físico-financeiro definido neste Termo de Referência.

4.2.1 A contratação possui natureza não continuada e será regida pelo art. 105 da Lei nº 14.133/2021, em prazo compatível com a completa execução do objeto, não se aplicando ao caso o regime de prorrogação próprio dos serviços e fornecimentos contínuos.

4.3 A execução contratual ficará expressamente condicionada à existência de créditos orçamentários em cada exercício financeiro, não gerando obrigação de despesa sem a correspondente dotação, nos termos do art. 105 da Lei nº 14.133/2021 e em observância à responsabilidade fiscal.

4.4 Os quantitativos máximos globais estão definidos conforme planejamento institucional e especificações técnicas, com prazo de entrega de até 180 dias para ambulâncias e 120 dias para utilitários, conforme Apêndice A.

4.5 Os requisitos técnicos mínimos encontram-se detalhados no Apêndice A deste Termo de Referência, em conformidade com:

- NSCA 75-1/2023;
- Tabela de Dotação de Veículos (TDV) – TCA 75-1/2024;
- Padronizações institucionais do SISTRAN;
- Normas do CONTRAN, ANVISA, ABNT e demais regulamentações aplicáveis.

4.5.1 As ambulâncias deverão ser:

- Novas, de primeiro uso, zero quilômetro;
- Fornecidas completas, adaptação estrutural, equipamentos médico-hospitalares, certificações técnicas e padronização visual institucional;
- Entregues aptas ao uso imediato.

4.5.2 Deverão acompanhar cada viatura:

- Manual do proprietário, operação e manutenção (em língua portuguesa);
- Certificado de garantia;
- Relação de rede autorizada de assistência técnica nacional;
- Licenciamento regular na UF de destino, quando aplicável.

4.6 As entregas ocorrerão de forma programada nos exercícios de 2026, 2027, 2028 e 2029, conforme cronograma da contratação, observada a distribuição anual estimada de quantitativos constante do item 4.6.1, permanecendo cada parcela anual condicionada à disponibilidade de crédito orçamentário, à emissão do respectivo empenho e à autorização formal da Administração.

4.6.1 Para fins de planejamento da execução contratual, os quantitativos estimados por exercício observarão a seguinte distribuição anual:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	2026	2027	2028	2029	TOTAL
1	Ambulância de Suporte Avançado de Vida	E2-01A-DTS	24	10	11	4	49
2	Ambulância de Suporte Básico de Vida	E1-01A-DTS	18	15	10	7	50
3	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	E2-02A-DTS	2	6	5	0	13
4	Utilitário	P3-01A-DTS	9	9	12	7	37

4.6.2 A distribuição anual estimada de quantitativos constante da tabela acima reflete o planejamento institucional consolidado para os exercícios de 2026 a 2029 e orientará a execução contratual, podendo ser objeto de reprogramação administrativa, desde que haja motivação formal, preservação do objeto contratado, manutenção do equilíbrio econômico-financeiro e observância da disponibilidade orçamentária do respectivo exercício.

4.6.3 A liberação de cada lote anual ficará condicionada:

- I – à disponibilidade orçamentária do respectivo exercício;
- II – à emissão de autorização formal da Administração;
- III – à manutenção das condições de habilitação da contratada.

4.6.4 A ausência de crédito orçamentário em determinado exercício não caracterizará inadimplemento contratual da Administração, ficando sem execução, naquele exercício, a respectiva parcela anual ainda não empenhada, até eventual autorização orçamentária superveniente ou deliberação administrativa quanto à continuidade do cronograma.

4.7 O regime de execução será por fornecimento com preço unitário.

4.7.1 Embora o fornecimento seja remunerado por preço unitário por item, não se admite o fracionamento técnico do objeto em componentes autônomos, tendo em vista que cada ambulância constitui solução integrada, composta por veículo-base, adaptação estrutural, equipamentos embarcados, certificações, padronização visual e garantia unificada, cuja separação comprometeria a compatibilidade técnica, a responsabilidade integral da contratada, a padronização da frota, a eficiência logística e a economicidade da contratação.

4.8 Os critérios de reajuste e manutenção do equilíbrio econômico-financeiro encontram-se disciplinados no item 8.8 deste Termo de Referência.

4.9 Após o interregno mínimo de 12 meses, poderá haver reajuste mediante aplicação do IPCA/IBGE ou outro índice oficial que o substitua, incidindo exclusivamente sobre as parcelas remanescentes.

4.10 O reajuste será formalizado por apostilamento, nos termos do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

Sustentabilidade

4.11 A contratação observará o art. 25 da Lei nº 14.133/2021 e o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU.

4.11.1 As ambulâncias deverão atender, no mínimo:

- Limites de emissão do PROCONVE;
- Resoluções do CONAMA quanto a ruídos;
- Normas ambientais vigentes;
- Critérios de eficiência energética, quando tecnicamente viável.
- A contratada deverá garantir a destinação ambientalmente adequada dos resíduos oriundos da adaptação veicular.

Subcontratação Parcial

4.12 Não será admitida a Subcontratação do Objeto contratual

4.12.1 A realização de serviços por pessoa jurídica diversa do fornecedor / fabricante, devidamente comprovada na fase de habilitação, não configura hipótese de subcontratação.

4.12.2 Quando aplicável em razão da natureza da adaptação veicular e dos equipamentos embarcados, poderá ser exigida da contratada, para fins de comprovação da conformidade do objeto, a apresentação de certificações, homologações, laudos ou

documentos técnicos emitidos nos termos da legislação e das normas específicas incidentes sobre o veículo, a transformação veicular e os equipamentos médico-hospitalares embarcados, conforme detalhado no Apêndice A e no edital.

Garantia da Contratação

4.13 Nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, a Administração opta por não exigir garantia contratual, considerando:

- natureza de fornecimento com pagamento por entrega;
- baixo risco de inadimplemento;
- possibilidade de aplicação de sanções administrativas previstas na Lei.
- a existência de rede autorizada de assistência técnica
- a estrutura de fiscalização contratual instituída, com mecanismos de penalidade suficientes para resguardar o interesse público.
- A decisão encontra-se devidamente motivada no processo administrativo Justificativa para Não e Garantia .
- a exigência de garantia, no caso concreto, poderia restringir a competitividade sem incremento proporcional da segurança contratual, em afronta aos princípios da razoabilidade e da proporcionalidade.

4.14. As peças, componentes, equipamentos ou acessórios que apresentarem vício ou defeito durante o período de garantia deverão ser substituídos por outros novos, de primeiro uso e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças, componentes, equipamentos ou acessórios originalmente empregados na fabricação, adaptação ou implementação da viatura.

4.15. A substituição deverá ocorrer sem ônus adicional para a Administração, preservadas as condições de garantia, assistência técnica e pleno funcionamento do objeto.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições Gerais de Execução

5.1 O objeto será executado mediante contrato administrativo único, por escopo determinado, com entregas programadas de forma faseada nos exercícios de 2026, 2027, 2028 e 2029, conforme cronograma físico-financeiro constante deste Termo de Referência.

5.1.1 A execução financeira de cada etapa anual ficará condicionada à existência de dotação orçamentária suficiente e à emissão do respectivo empenho, nos termos do art. 167, inciso II, da Constituição Federal, dos arts. 7º e 16 da Lei Complementar nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e do art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

5.1.2 A inexistência de crédito orçamentário em exercício subsequente não gera direito subjetivo à execução da parcela anual ainda não empenhada, podendo ensejar a suspensão, reprogramação ou extinção parcial da execução contratual, sem ônus para a Administração quanto às parcelas não empenhadas, ressalvadas as obrigações já regularmente assumidas, empenhadas e executadas.

5.2 A execução contratual observará o disposto no art. 105 da Lei nº 14.133/2021, ficando cada etapa anual de fornecimento condicionada:

1. à existência de crédito orçamentário no respectivo exercício financeiro;
2. à emissão de autorização formal de fornecimento pela Administração;
3. à emissão do empenho correspondente;
4. à manutenção das condições de habilitação da contratada.

5.3 A ausência de dotação orçamentária em determinado exercício suspenderá a execução da parcela correspondente, não caracterizando inadimplemento da Administração.

Prazo de Entrega

5.4 O prazo de entrega de cada lote anual será contado a partir da emissão da Ordem de Fornecimento específica do exercício correspondente.

5.5 Os prazos máximos de entrega observarão o planejamento técnico consolidado, conforme especificação técnica de cada objeto.

5.6 Caso não seja possível cumprir o prazo estabelecido, a contratada deverá comunicar formalmente a Administração com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, apresentando justificativa técnica fundamentada, para análise de eventual reprogramação do cronograma de entrega ou dilação de prazo, observadas as hipóteses legais de alteração contratual e mantido o interesse público, ressalvadas as hipóteses de caso fortuito ou força maior.

Locais e Forma de Entrega

5.7 As ambulâncias serão entregues nas Organizações Militares previstas no Apêndice B deste Termo de Referência, conforme planejamento consolidado da Diretoria de Saúde da Aeronáutica.

5.8 A Administração poderá, por necessidade institucional superveniente devidamente justificada, alterar os locais de entrega no território nacional, desde que não haja modificação do objeto contratado e seja preservado o equilíbrio econômico-financeiro da contratação, com a anuência da contratada.

5.9 Os veículos deverão ser faturados em nome das Organizações Militares receptoras indicadas na Ordem de Fornecimento.

5.10 Serão aceitos veículos com ano/modelo igual ou superior ao ano da efetiva entrega.

Obrigações da Contratada

5.11 A contratada deverá:

- entregar o objeto em perfeitas condições de uso, conforme especificações técnicas do Apêndice A;
- fornecer nota fiscal com identificação de marca, modelo, fabricante, procedência e prazo de garantia;
- disponibilizar manual do usuário em língua portuguesa;
- apresentar rede de assistência técnica autorizada com cobertura nacional;
- providenciar o emplacamento na UF de destino, em nome da União, arcando com os respectivos custos (ressalvada a isenção de IPVA, nos termos do art. 150, VI, “a”, da CF/88 c/c CTN);
- manter durante toda a execução contratual as condições de habilitação;
- comunicar previamente qualquer ocorrência que impacte o fornecimento;
- responsabilizar-se integralmente pelos vícios e defeitos, nos termos da legislação aplicável.
- Caso previsto nas especificações técnicas ou em razão de exigência normativa incidente sobre a adaptação veicular ou o transporte/logística do objeto, a contratada deverá manter cobertura securitária compatível com os riscos da execução, nos limites e condições definidos no edital e no contrato.

Prazo de Garantia

5.12 A garantia do objeto será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo, prevalecendo o prazo superior oferecido pelo fabricante ou pela contratada.

5.13 A garantia não poderá possuir limitação de quilometragem.

5.14 Caso o fabricante ofereça prazo inferior ao mínimo exigido, a contratada deverá complementar a garantia.

Abrangência da Garantia

5.15 A garantia deverá cobrir:

- defeitos de fabricação;
- falhas de montagem;
- desgaste prematuro em uso normal;
- sistemas mecânicos, elétricos e equipamentos embarcados;
- adaptações estruturais.

5.16 Uma vez notificada, a contratada deverá reparar ou substituir o bem no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis.

5.17 O prazo poderá ser prorrogado uma única vez, mediante justificativa formal.

5.18 Caso o prazo seja ultrapassado, a Administração poderá contratar terceiro para o reparo, com posterior ressarcimento pela contratada, sem prejuízo da aplicação de sanções.

5.19 A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

5.20 O transporte para manutenção correrá por conta da contratada.

5.21 Em caso de indisponibilidade prolongada, a contratada deverá disponibilizar viatura equivalente ou superior temporariamente, de modo a não comprometer a continuidade do atendimento do SISAU.

5.22 A contratada deverá garantir fornecimento de peças originais em conformidade com o art. 32 do Código de Defesa do Consumidor.

- por no mínimo 5 (cinco) anos para veículos bicom bustíveis;
- por no mínimo 10 (dez) anos para veículos a diesel;

5.23 A assistência técnica deverá possuir cobertura nacional, inclusive nas regiões das Organizações Militares contempladas.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1 Execução do Contrato

6.1.1. O contrato será executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas, com este Termo de Referência e com as disposições da Lei nº 14.133/2021, respondendo cada parte pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

6.1.2. A execução ocorrerá de forma plurianual, com entregas programadas nos exercícios de 2026, 2027, 2028 e 2029, permanecendo cada etapa anual condicionada:

- I – à existência de crédito orçamentário no respectivo exercício;
- II – à emissão da correspondente Ordem de Fornecimento;
- III – à manutenção das condições de habilitação da contratada.

6.1.3. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão contratual regularmente formalizada, o cronograma de execução será automaticamente ajustado pelo período correspondente, mediante apostilamento, nos termos do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

6.2 Comunicações e Providências Imediatas

6.2.1. As comunicações entre a Administração e a contratada serão realizadas preferencialmente por escrito, admitindo-se o uso de meio eletrônico institucional.

6.2.2. A Administração poderá convocar representante da contratada para adoção de providências imediatas sempre que necessário à preservação do interesse público e à continuidade da execução contratual.

6.2.3. Após a assinatura do contrato, poderá ser realizada reunião inicial de alinhamento, na qual serão apresentados:

- o plano de fiscalização;
- o cronograma plurianual de entregas;
- os critérios de aferição;
- os procedimentos de recebimento;
- os mecanismos de gestão de riscos;
- as sanções aplicáveis.

6.3 A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por gestor e fiscais formalmente designados, nos termos dos arts. 117 e 118 da Lei nº 14.133/2021. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros.

6.4. Compete ao Fiscal Técnico:

- acompanhar a execução física das entregas anuais;
- verificar a conformidade técnica das ambulâncias entregues;
- supervisionar testes operacionais e certificações;
- registrar ocorrências no histórico de gestão contratual;
- notificar a contratada para correção de irregularidades, fixando prazo razoável;
- comunicar imediatamente ao gestor situações que possam comprometer o cronograma plurianual.

6.4.1 Havendo risco de descumprimento das entregas programadas no exercício, o fiscal técnico deverá comunicar formalmente o gestor do contrato para adoção de medidas saneadoras.

6.5 Compete ao Fiscal Administrativo:

- verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada;
- acompanhar empenhos, liquidação e pagamento;
- controlar eventuais reajustes;
- acompanhar a formalização de apostilamentos e termos aditivos;
- analisar a regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária antes de cada pagamento.

6.5.1. Em caso de descumprimento contratual, deverá reportar ao gestor para adoção das providências cabíveis.

6.6 O Gestor do Contrato será responsável pela coordenação geral da execução plurianual.

6.6.1 Compete ao Gestor:

- consolidar os registros formais da execução contratual;
- acompanhar o cronograma físico-financeiro anual;
- avaliar necessidade de ajustes contratuais;
- monitorar riscos que possam impactar as entregas futuras;
- emitir relatório anual de execução;
- avaliar desempenho da contratada;
- encaminhar processo de responsabilização, quando cabível, nos termos do art. 158 da Lei nº 14.133/2021;
- elaborar relatório final ao término da vigência contratual.

6.7 O recebimento das ambulâncias ocorrerá em duas etapas:

- Recebimento Provisório: após entrega e inspeção técnica inicial;
- Recebimento Definitivo: após verificação integral da conformidade técnica e documental.

6.7.1 O pagamento ficará condicionado ao recebimento definitivo.

6.8 A contratada responderá por vícios, defeitos e inexecução parcial ou total do objeto.

6.9 A fiscalização exercida pela Administração não transfere à Administração responsabilidade por falhas técnicas ou defeitos do objeto.

6.9.1 A fiscalização exercida pela Administração não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes, gestores e fiscais.

6.10 Ao final de cada exercício financeiro, deverá ser elaborado relatório circunstanciado da execução anual, contendo:

- quantitativos entregues;
- avaliação de desempenho;
- ocorrências registradas;
- aplicação de sanções, se houver;
- análise de manutenção do equilíbrio econômico-financeiro.

6.11 Ao término do contrato, será elaborado relatório final consolidado, avaliando:

- cumprimento integral do planejamento 2026–2029;
- economicidade obtida;
- desempenho global da contratada;
- recomendações para futuras contratações.

7. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

7.1 Comete infração administrativa, nos termos dos arts. 155 e 156 da Lei nº 14.133/2021 e da Portaria GABAER nº 623/GC4, de 2023, o CONTRATADO que:

- a) der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) der causa à inexecução total do contrato;
- d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

7.2 Serão aplicadas ao CONTRATADO que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções, nos termos dos arts. 156 e seguintes da Lei nº 14.133/2021 e da Portaria GABAER nº 623/GC4/2023:

7.2.1 Advertência, quando o CONTRATADO der causa à inexecução parcial do contrato, desde que não haja dano à Administração e não se justifique a imposição de penalidade mais grave, nos termos do art. 153, §2º, da Lei nº 14.133/2021 e arts. 9º e 10 da Portaria GABAER nº 623/GC4/2023.

7.2.2 Não será aplicada em caso de reincidência na mesma espécie de descumprimento.

7.2.3 Impedimento de licitar e contratar Aplicável nas hipóteses previstas nas alíneas “b”, “c” e “d” do item 7.1, quando não se justificar penalidade mais grave, conforme art. 156, inciso III e §4º da Lei nº 14.133/2021.

7.2.3.1 O prazo observará a seguinte gradação (art. 20 da Portaria GABAER nº 623/GC4/2023):

- até 30 dias;
- até 3 meses;
- até 6 meses;
- até 12 meses;
- até 24 meses;
- até 36 meses,
- conforme enquadramento da conduta, reincidência e gravidade do ilícito, na forma detalhada na referida Portaria.

7.2.4 Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar aplicável nas hipóteses das alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do item 7.1, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d” quando justificável penalidade mais grave, nos termos do art. 156, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021.

7.2.5 Multa Compensatória nos termos do art. 15 da Portaria GABAER nº 623/GC4/2023:

- 5% (cinco por cento) do valor contratado, nas hipóteses/help alíneas “a”, “e” e “h” do item 7.1;
- 10% (dez por cento) do valor contratado, nas hipóteses das alíneas “b”, “c”, “f” e “g”;
- 2% (dois por cento), nas hipóteses da alínea “d”, sem prejuízo da multa moratória.

7.2.5.1 O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia poderá ensejar a extinção contratual, nos termos do art. 137, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

7.3 Multa Moratória aplicável nas hipóteses de atraso injustificado (alínea “d” do item 7.1), com caráter persuasório, nos termos do art. 18 da Portaria GABAER nº 623/GC4/2023:

- até o 3º dia: 0,5% sobre o valor do contrato;
- do 4º ao 30º dia: 0,2% por dia de atraso;
- do 31º ao 60º dia: 0,4% por dia de atraso.

7.4 Cumulação de Sanções aplicação das sanções previstas nesta cláusula não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado ao CONTRATANTE, podendo ser aplicadas cumulativamente com multa.

7.4.1. Para garantia do contraditório e da ampla defesa, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como para aqueles cadastrados pela empresa no SICAF.

7.4.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

7.4.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) a natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) as peculiaridades do caso concreto;
- c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) os danos que dela provierem para a Administração; e
- e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

7.4.4. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133/2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública, que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846/2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e a autoridade competente.

7.4.5. A personalidade jurídica da contratada poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

7.4.6 A Administração deverá, no prazo máximo de 15 dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas — CEIS e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas — CNEP.

7.4.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

7.4.8. As sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

7.4.8. Os débitos da contratada para com a Administração, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com créditos devidos pela Administração decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que a contratada possua com o mesmo órgão, na forma da legislação aplicável.

7.5 Aplicação das sanções previstas nesta cláusula não exclui a obrigação de reparação integral do dano causado ao CONTRATANTE, podendo ser aplicadas cumulativamente com multa.

7.6 Direito ao Contraditório antes da aplicação de qualquer sanção será assegurado ao CONTRATADO o direito ao contraditório e à ampla defesa, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação.

7.6.1 O processo administrativo observará o rito previsto no art. 158 da Lei nº 14.133/2021.

7.7 Pagamento da Multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado do recebimento da comunicação oficial.

7.7.1 Caso o valor da multa e das indenizações ultrapasse o valor eventualmente devido pela Administração ao CONTRATADO, a diferença poderá ser cobrada administrativamente ou judicialmente, na forma da legislação aplicável.

7.8 Publicidade das Sanções o CONTRATANTE deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis após a aplicação da sanção, registrar e manter atualizadas as informações no:

- CEIS;
- CNEP;
- SICAF.

7.9 Reabilitação as sanções de impedimento e declaração de inidoneidade são passíveis de reabilitação, na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/2021.

7.10 Os débitos decorrentes de multas ou indenizações poderão ser compensados com créditos devidos ao CONTRATADO, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26/2022.

7.11.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do objeto

8.1 O recebimento provisório e definitivo do objeto observará o disposto no art. 140 da Lei nº 14.133/2021, conforme Apêndice B e as Ordens de Fornecimento emitidas para cada exercício de execução, em consonância com o cronograma físico-financeiro do contrato e com a execução parcelada do objeto.

8.1.1 O recebimento observará o disposto nos arts. 140 a 143 da Lei nº 14.133/2021, ocorrendo em duas etapas:

1. Recebimento provisório, para conferência e verificação técnica;
2. Recebimento definitivo, após confirmação de conformidade e aceitação formal.

8.3 O recebimento provisório será realizado pela Fiscalização Técnica (ou comissão/servidor designado), no local de entrega definido para cada Objeto (Organização Militar recebedora ou outro local previamente indicado pela Administração), para verificar conformidade com as especificações do TR, Edital, Apêndice A e proposta.

8.3.1 Quando, por motivação técnica devidamente justificada, houver necessidade de inspeção prévia na sede da contratada (p. ex., testes operacionais, validação de itens de adaptação, verificação documental de certificações), esta poderá ser realizada pela Fiscalização Técnica, sem prejuízo do recebimento formal no destino final.

8.3.2. O recebimento provisório não implica aceitação definitiva do objeto, ficando condicionado à verificação técnica, documental, quantitativa e qualitativa das ambulâncias, equipamentos embarcados, adaptações veiculares, certificações, manuais, garantias, padronização visual e demais exigências previstas neste Termo de Referência e seus Apêndices.

8.3.2.1. Concluída a verificação técnica, será emitido Parecer/Relatório Técnico com o resultado da inspeção, registrando conformidades, inconformidades, ajustes e recomendações para aceitação.

8.3.2.1. Na hipótese de não ser necessária fiscalização técnica in loco, o recebimento provisório poderá ser conduzido pela fiscalização setorial/OM recebedora, ou por substituto formalmente designado, nos termos dos arts. 117 e 118 da Lei nº 14.133/2021.

8.3.4. O recebimento definitivo ocorrerá após a verificação da conformidade do objeto com as exigências contratuais, observado o prazo máximo compatível com a liquidação da despesa, nos termos da IN SEGES/ME nº 77/2022.

8.3.4.1 O recebimento definitivo deverá ocorrer em prazo compatível com os procedimentos de liquidação da despesa, observado o prazo máximo de 10 dias úteis, contado do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ressalvado o período necessário ao saneamento de inconsistências imputáveis à contratada.

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

8.3.4.3. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando entregues em desacordo com as especificações constantes deste Termo de Referência, do Apêndice A, da proposta da contratada ou das normas técnicas aplicáveis, sem prejuízo da aplicação das penalidades cabíveis.

8.3.4.4. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade da contratada pela qualidade, segurança, adequação técnica, garantia, assistência técnica e conformidade do objeto entregue.

8.3.5 O objeto será entregue acompanhado de:

- Nota Fiscal (ou instrumento equivalente), com identificação completa do bem e do contrato;
- manuais e documentação técnica exigida;
- certificados/relatórios de conformidade e garantia;
- documentos de emplacamento/licenciamento, quando aplicável.

8.3.6 O recebimento definitivo ocorrerá em até 10 (dez) dias úteis após a apresentação da Nota Fiscal e conclusão das verificações de conformidade quantitativa e qualitativa, mediante Termo de Recebimento Definitivo, conforme art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

8.3.7 Caso o bem seja considerado insatisfatório, será lavrado Termo de Recusa, descrevendo as desconformidades, devendo a contratada recolher e substituir o veículo/bem ou sanar as falhas, sem ônus para a Administração.

8.3.8 Formalizada a notificação, o prazo decorrido até então para recebimento será desconsiderado, iniciando-se nova contagem a partir da regularização, nos termos do art. 143 da Lei nº 14.133/2021.

8.3.9 A contratada terá o prazo de até 30 (trinta) dias úteis para providenciar substituição/saneamento integral, contados da comunicação oficial, sem custos adicionais para a Administração, permanecendo sujeita às sanções por atraso, se aplicável (arts. 156 a 159 da Lei nº 14.133/2021 e Portaria GABAER nº 623/GC4/2023).

8.3.10 O prazo de recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma motivada, por igual período, quando necessárias diligências para aferição do atendimento das exigências contratuais (art. 140, §1º c/c art. 143 da Lei nº 14.133/2021).

8.3.11 Em caso de controvérsia sobre a execução (qualidade/quantidade/dimensão), será observado o art. 143 da Lei nº 14.133/2021, admitindo-se liquidação e pagamento da parcela incontroversa, mediante emissão de Nota Fiscal correspondente.

8.3.12 O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do bem nem a responsabilidade técnico-profissional pela perfeita execução, conforme legislação aplicável e cláusulas de garantia.

8.3.13 Todas as atividades de instalação, configuração, testes operacionais, entrega técnica e demais providências necessárias ao pleno funcionamento do bem correrão por conta da contratada e constituem condição para o recebimento.

Liquidação

8.4 Recebida a Nota Fiscal ou documento equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para liquidação, prorrogável por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da IN SEGES/ME nº 77/2022.

8.4.1 Para fins de liquidação, o setor competente verificará se a Nota Fiscal contém os elementos essenciais, incluindo:

- data de emissão;
- identificação do contrato, órgão e unidade gestora;
- identificação do objeto e do local de entrega;
- período/ordem de fornecimento correspondente;
- valor devido;
- retenções tributárias cabíveis.

8.4.2 Havendo erro formal ou circunstância impeditiva da liquidação, a despesa ficará sobrestada até saneamento pela contratada, reiniciando-se o prazo após regularização, sem ônus para a Administração.

8.4.3 A Nota Fiscal deverá ser acompanhada da comprovação de regularidade fiscal, constatada por consulta ao SICAF ou, na impossibilidade, por consulta a sítios oficiais ou apresentação documental (art. 68 da Lei nº 14.133/2021).

8.4.4 A Administração realizará consulta ao SICAF para:

- verificar manutenção das condições de habilitação;
- identificar impedimentos/ocorrências impeditivas diretas ou indiretas, conforme regulamentação aplicável.

8.4.5 Constatada irregularidade, a contratada será notificada para regularização em 5 (cinco) dias úteis (prorrogável uma vez), sob pena de adoção de medidas administrativas cabíveis, assegurado contraditório e ampla defesa.

8.4.6 Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Administração deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, 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.

8.4.7. Persistindo a irregularidade, a Administração deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

8.4.8. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela extinção contratual, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo e Forma de Pagamento

8.5 O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação, condicionado:

- ao recebimento definitivo do objeto;
- à regularidade do empenho correspondente à respectiva parcela anual de execução;
- à observância das demais condições contratuais e legais aplicáveis.

8.5.1 O pagamento será efetuado no prazo previsto neste Termo de Referência, após a regular liquidação da despesa, observadas as condições legais, contratuais e orçamentárias aplicáveis.

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

8.5.2 . No caso de atraso de pagamento imputável exclusivamente à Administração, os valores devidos à contratada serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento e a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do **IPCA/IBGE**, ou outro índice oficial que venha a substituí-lo.

8.5.3 Quando do pagamento, serão efetuadas as retenções tributárias previstas na legislação vigente, observadas isenções /reduções aplicáveis a vendas às Forças Armadas, quando cabíveis.

8.5.4 A empresa optante pelo Simples Nacional não sofrerá retenção quanto aos tributos abrangidos pelo regime, condicionando-se o pagamento à apresentação de comprovação do enquadramento.

Cessão de Crédito

8.6 A cessão de crédito dependerá de prévia aprovação da Administração.

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

8.6.2 Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte da contratada 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.

8.6.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente pela execução do objeto contratual, permanecendo incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes aplicáveis ao regime jurídico dos contratos administrativos, incluindo a possibilidade de desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

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

8.6.5. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por ela regidas.

Do Princípio da Equilíbrio Econômico Financeiro

8.7 O contrato observará a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial da proposta, nos termos do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

8.7.1 O equilíbrio econômico-financeiro corresponde à relação originalmente pactuada entre encargos da contratada e a remuneração ajustada, preservada ao longo da execução contratual, inclusive em razão da execução plurianual prevista para os exercícios de 2026 a 2029.

8.8 Os preços inicialmente contratados serão fixos e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, contados da data do orçamento estimado da Administração, assim considerada a data de assinatura da pesquisa de preços consolidada que fundamenta a contratação, nos termos do art. 92, § 3º, da Lei nº 14.133/2021.

8.8.1 Após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data de assinatura da pesquisa de preços consolidada que fundamenta o orçamento estimado da contratação, poderá ser concedido reajuste, mediante aplicação do índice IPCA/IBGE, ou outro que venha a substituí-lo, incidindo exclusivamente sobre as parcelas remanescentes ainda não executadas.

8.8.2 O reajuste será formalizado por apostilamento, nos termos do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

8.8.3 Considerando tratar-se de contratação com execução parcelada e entregas anuais programadas para os exercícios de 2026 a 2029, o reajuste incidirá apenas sobre as parcelas remanescentes ainda não empenhadas ou não executadas, respeitada a disponibilidade orçamentária de cada exercício.

8.3.3.1 Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.8.4 Não haverá reajuste retroativo referente a parcelas já recebidas definitivamente e pagas.

8.8.5 Poderá ser promovida a revisão contratual para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro, nos termos do art. 124, inciso II, alínea “d”, da Lei nº 14.133/2021, quando ocorrer:

- fato imprevisível ou previsível de consequências incalculáveis;
- caso fortuito ou força maior;
- criação, alteração ou extinção de tributos ou encargos legais supervenientes à apresentação da proposta, que impactem comprovadamente os custos.

8.8.6 A revisão dependerá de requerimento formal da parte interessada, devidamente instruído com demonstração analítica do impacto econômico e documentos comprobatórios.

8.8.7 A simples variação ordinária de preços de mercado não ensejará revisão, devendo tais oscilações ser absorvidas pelo risco normal da atividade econômica.

8.8.8 Não se aplica repactuação ao presente contrato, por tratar-se de fornecimento de bens, sem dedicação exclusiva de mão de obra, nos termos da legislação vigente.

8.8.9 O contrato poderá ser alterado, mediante termo aditivo, nas hipóteses previstas no art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

8.8.10 As alterações quantitativas ficam limitadas aos percentuais previstos no art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

8.8.11 Eventuais ajustes decorrentes da execução plurianual deverão respeitar:

- a manutenção da vantajosidade da contratação;
- a disponibilidade de crédito orçamentário anual;
- a compatibilidade com o planejamento consolidado para os exercícios de 2026 a 2029.

8.8.12 O reajuste será formalizado por apostilamento.

8.8.13 A revisão e demais alterações que impliquem modificação das cláusulas contratuais dependerão de termo aditivo.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e Critério de Julgamento

9.1 O fornecedor será selecionado por meio de licitação, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, nos termos dos arts. 6º, inciso XLI, 28, inciso I, e 29 da Lei nº 14.133/2021.

9.2 O critério de julgamento será o MENOR PREÇO POR ITEM, considerando tratar-se de fornecimento de bens padronizados e de especificação objetiva, conforme art. 33, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

9.3 A adoção do critério de menor preço mostra-se adequada em razão:

- da padronização técnica prevista nas especificações do Apêndice A;
- da existência de parâmetros técnicos previamente definidos pelo SISAU;
- da necessidade de maximização da economicidade;
- da contratação única com execução plurianual programada.

9.3.1. A adoção do critério de julgamento por menor preço por item não afasta a vedação ao fracionamento técnico interno de cada item, uma vez que cada tipo de ambulância foi estruturado como solução integrada e indivisível sob o ponto de vista funcional e operacional, conforme fundamentação constante do Estudo Técnico Preliminar.

9.4 A licitação abrangerá o quantitativo total planejado para os exercícios de 2026 a 2029, conforme planejamento institucional consolidado, permanecendo a execução de cada parcela anual condicionada à disponibilidade de crédito orçamentário, à emissão do respectivo empenho e à autorização formal da Administração.

Forma de Fornecimento

9.5 O fornecimento será realizado mediante contrato administrativo único, por escopo determinado, com execução parcelada e entregas anuais programadas, conforme cronograma físico-financeiro.

9.6 As entregas ocorrerão de forma parcelada por exercício financeiro, vinculadas às respectivas Ordens de Fornecimento emitidas para cada ano (2026, 2027, 2028 e 2029).

9.7 Cada objeto dentro do planejamento anual será:

- precedido de empenho próprio do exercício;
- condicionado à existência de crédito orçamentário;
- executado nos prazos máximos previstos nas especificações técnicas

9.8 A ausência de dotação orçamentária em determinado exercício não caracterizará inadimplemento da Administração quanto às parcelas ainda não empenhadas, ficando a execução anual respectiva sujeita à reprogramação, suspensão ou supressão, conforme decisão administrativa motivada.

9.9 A habilitação observará o disposto nos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133/2021, os documentos deverão estar acompanhados de suas alterações ou consolidação vigente.

9.9.1 Para fins de habilitação jurídica, deverão ser apresentados os documentos compatíveis com a natureza jurídica da licitante, conforme modelo padronizado da AGU aplicável às aquisições regidas pela Lei nº 14.133/2021, incluindo, quando cabível, registro empresarial, ato constitutivo, estatuto ou contrato social, documentos de eleição ou designação de administradores, autorização de funcionamento no Brasil para sociedade estrangeira e demais documentos exigíveis conforme a forma de constituição da pessoa jurídica.

9.10 Deverá o licitante apresentar, conforme sua natureza jurídica:

- registro comercial, no caso de empresário individual;
- ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado;
- inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, no caso de sociedade simples;
- ato de autorização, no caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País;
- documentos de identificação dos administradores.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.12. 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;

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

9.14. 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;

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

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

9.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos 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.

Qualificação Econômico Financeira

9.18 Certidão negativa de falência ou recuperação judicial.

9.19 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais.

9.20 Índices mínimos exigidos:

- Liquidez Geral (LG) > 1
- Liquidez Corrente (LC) > 1
- Solvência Geral (SG) > 1

9.21 Caso qualquer índice seja igual ou inferior a 1 (um), poderá ser exigido capital mínimo correspondente a até 5% do valor estimado da contratação, conforme art. 69, §4º da Lei nº 14.133/2021 e visa assegurar a capacidade econômico-financeira do contratado para suportar a execução plurianual do objeto, cujo fornecimento envolve aquisição de veículos especiais e adaptações técnicas específicas.

9.22 Empresas constituídas há menos de dois anos poderão apresentar balanço de abertura, conforme art. 69, §6º.

Qualificação Técnica

9.23 A qualificação técnica será demonstrada mediante comprovação de aptidão para o fornecimento de veículos especiais, ambulâncias ou bens de complexidade técnica compatível com o objeto licitado, incluindo, quando aplicável, fornecimento com adaptação veicular e instalação de equipamentos embarcados.

9.24 A comprovação dar-se-á mediante apresentação de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que demonstrem experiência anterior satisfatória em objeto compatível em características, complexidade e finalidade com o objeto licitado.

9.25 O quantitativo mínimo exigido poderá corresponder a até 20% do quantitativo total estimado da contratação, conforme entendimento consolidado do TCU (Acórdão nº 1.052/2012-Plenário).

9.26 Será admitido o somatório de atestados.

9.27 Os atestados poderão ser apresentados em nome da matriz ou filial.

9.28 A Administração poderá solicitar documentos complementares para verificação da autenticidade e legitimidade dos atestados apresentados.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1 O valor estimado da contratação será mantido sob sigilo, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, sendo tornado público apenas e imediatamente após o encerramento da fase de lances e julgamento das propostas.

10.1.2. Quando as propostas permanecerem com preços acima do orçamento estimado, o custo estimado da contratação será tornado público após a fase de lances, para fins de negociação, conforme previsto no edital e observada a legislação aplicável.

10.2 O sigilo do orçamento estimado tem por finalidade preservar a competitividade do certame e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

10.3 A estimativa do valor da contratação foi elaborada em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021, mediante pesquisa de preços realizada com base em:

- contratações similares realizadas pela Administração Pública;
- painéis de preços e bases oficiais de dados;
- consulta a fornecedores do ramo;
- análise de mercado especializada.

10.3.1 A metodologia de pesquisa observou o disposto na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021, priorizando a utilização de parâmetros públicos e fontes oficiais, com registro formal nos autos do processo administrativo.

10.4 A estimativa considerou o quantitativo total planejado para os exercícios de 2026 a 2029, conforme planejamento institucional consolidado

10.5 Foram observados os quantitativos máximos previstos nas especificações técnicas.

10.6 Embora a contratação seja formalizada em instrumento único, sua execução será plurianual, com entregas anuais programadas.

10.7 O valor global estimado corresponde à soma dos quantitativos previstos para os exercícios de 2026 a 2029.

10.7.1 A execução financeira de cada parcela anual ficará condicionada:

- à existência de crédito orçamentário no respectivo exercício;
- à emissão de empenho específico para o objeto;
- à disponibilidade financeira da Administração.

10.7.2 A ausência de dotação orçamentária em determinado exercício não caracteriza inadimplemento da Administração quanto às parcelas não empenhadas, podendo ensejar a suspensão, reprogramação ou não execução da parcela anual correspondente.

10.8 A estimativa do valor da contratação considerou os riscos ordinários inerentes ao fornecimento de veículos especiais, inclusive variações previsíveis de mercado.

10.9 Eventuais eventos extraordinários que afetem o equilíbrio econômico-financeiro serão tratados conforme disposto no art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

10.10 O reajuste contratual observará integralmente as disposições constantes no item 8.8 deste Termo de Referência.

10.10.1 O reajuste dependerá de requerimento formal do contratado e da comprovação da variação do índice pactuado.

10.10.2. Para fins de reajustamento, considera-se como data do orçamento estimado da contratação a data de assinatura da pesquisa de preços consolidada constante dos autos do processo administrativo.

10.11 Não se aplica repactuação ao presente contrato, por tratar-se de fornecimento de bens, sem dedicação exclusiva de mão de obra.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. *As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União.*

11.2. *A contratação será atendida pela seguinte dotação:*

- I) *Gestão/unidade: 0001/120648*
- II) *Fonte de recursos: 100500140*
- III) *Programa de trabalho: 05331003220040001*
- IV) *Elemento de despesa: 449052; e*
- V) *Plano interno: CG190904200*

11.3. *A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.*

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1 As informações constantes deste Termo de Referência não possuem caráter sigiloso, observando-se o princípio da publicidade previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

12.2 Excepciona-se do disposto no item anterior apenas o orçamento estimado da contratação, que permanecerá sob sigilo até o encerramento da fase de julgamento das propostas, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021.

12.3 O sigilo do orçamento estimado tem por finalidade preservar a competitividade do certame e assegurar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

12.4 A presente contratação integra o planejamento institucional para os exercícios de 2026 a 2029, conforme Estudo Técnico Preliminar aprovado, e observará execução parcelada condicionada à disponibilidade orçamentária anual, à emissão do respectivo empenho e à autorização formal da Administração.

12.5 Os casos omissos serão resolvidos com fundamento na Lei nº 14.133/2021, na legislação correlata e nas normas internas do Comando da Aeronáutica.

12.6 O presente Termo de Referência constitui parte integrante do edital e do futuro instrumento contratual, vinculando as partes às suas disposições.

13. ANEXO I

1. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

1.1. A contratação será formalizada por meio de Contrato Administrativo, nos termos do art. 92 da Lei nº 14.133/2021.

1.2. O adjudicatário será convocado para assinatura do contrato no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, contados da convocação oficial, sob pena de decair do direito à contratação, nos termos do art. 90 da Lei nº 14.133/2021.

1.3. O prazo poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante justificativa aceita pela Administração.

1.4. A assinatura do contrato implica:

- vinculação à proposta vencedora;
- vinculação ao Termo de Referência e seus anexos;
- sujeição integral à Lei nº 14.133/2021 e às normas internas do Comando da Aeronáutica.

2. VIGÊNCIA E EXECUÇÃO PLURIANUAL

2.1. O prazo de vigência contratual será de até 48 (quarenta e oito) meses, contados da assinatura do contrato, em período compatível com a completa execução do objeto, nos termos do art. 105 da Lei nº 14.133/2021.

2.2. A execução do objeto ocorrerá de forma parcelada, com entregas programadas para os exercícios de 2026, 2027, 2028 e 2029, conforme cronograma físico-financeiro e ordens de fornecimento expedidas pela Administração.

2.3. Cada parcela anual ficará condicionada:

- I – à existência de dotação orçamentária no respectivo exercício;
- II – à emissão do empenho correspondente;
- III – à disponibilidade financeira da Administração.

2.4. A ausência de crédito orçamentário em determinado exercício poderá ensejar a suspensão, reprogramação ou extinção parcial da execução contratual quanto às parcelas ainda não empenhadas, sem caracterizar inadimplemento da Administração.

2.5. O contratado não possui direito subjetivo à execução de parcelas anuais sem a correspondente previsão orçamentária, empenho e autorização formal da Administração.

3. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

São obrigações do CONTRATANTE:

3.1. Exigir o cumprimento integral das obrigações assumidas.

3.2. Designar gestor e fiscais do contrato, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021.

3.3. Receber o objeto conforme critérios estabelecidos no Termo de Referência.

3.4. Efetuar os pagamentos nos prazos e condições estabelecidos.

3.5. Aplicar as sanções administrativas previstas na Lei nº 14.133/2021 e na Portaria GABAER nº 623/GC4/2023.

3.6. Analisar pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro no prazo máximo de 30 dias, nos termos do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.

3.7. Decidir sobre requerimentos apresentados pelo contratado no prazo máximo de 30 dias, prorrogável mediante justificativa.

4. OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

4.1. Cumprir integralmente o Termo de Referência e o presente contrato.

4.2. Entregar as ambulâncias conforme especificações técnicas, incluindo:

- manuais em língua portuguesa;
- garantia mínima contratual;
- rede de assistência técnica nacional;

- emplacamento em nome da União.

4.3. Responsabilizar-se por vícios e defeitos, nos termos do Código de Defesa do Consumidor e do art. 140 da Lei nº 14.133/2021.

4.4. Manter, durante toda a vigência contratual, as condições de habilitação.

4.5. Cumprir todas as obrigações fiscais, trabalhistas e previdenciárias.

4.6. Garantir fornecimento de peças pelo período mínimo previsto no TR.

4.7. Comunicar qualquer impedimento à execução contratual no prazo máximo de 24 horas.

4.8. Aceitar acréscimos ou supressões até o limite de 25% do valor inicial atualizado do contrato, nos termos do art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

5. EXTINÇÃO CONTRATUAL

5.1. O contrato poderá ser extinto nas hipóteses previstas no art. 137 da Lei nº 14.133/2021.

5.1.1 A ausência superveniente de dotação orçamentária suficiente em exercícios subsequentes poderá autorizar a suspensão, reprogramação ou extinção parcial da execução contratual quanto às parcelas ainda não empenhadas, preservado o pagamento das obrigações regularmente empenhadas e executadas, observada a disciplina legal aplicável.

5.2. Poderá ocorrer extinção:

I – por descumprimento contratual;

II – por interesse público devidamente justificado;

III – por ausência de crédito orçamentário superveniente.

5.3. A extinção por ausência de crédito poderá ocorrer:

a) sem ônus para a Administração, nos termos do art. 138 da Lei nº 14.133/2021;

b) com indenização, se caracterizada responsabilidade da Administração.

5.4. A extinção será precedida de processo administrativo com contraditório e ampla defesa.

6. CASOS OMISSOS

6.1. Os casos omissos serão resolvidos conforme:

- Lei nº 14.133/2021;
- Normas internas do Comando da Aeronáutica;
- Princípios do direito administrativo.

7. ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

7.1. As alterações reger-se-ão pelos arts. 124 a 136 da Lei nº 14.133/2021.

7.2. Acréscimos ou supressões limitados a 25% do valor inicial atualizado.

7.3. Alterações dependerão de termo aditivo, precedido de parecer jurídico.

7.4. Ajustes formais poderão ser realizados por apostila, nos termos do art. 136.

8. FORO

8.1. Fica eleito o Foro da Justiça Federal da Seção Judiciária correspondente à sede da autoridade contratante, nos termos do art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

14. ANEXO II

TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, (*identificar o Contratado*) declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no *Edital OU Aviso de Contratação Direta*, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o *Pregão/Concorrência/Dispensa Eletrônica* nº...../20....., bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, de de 20.... .

(Nome e Cargo do Representante Legal)

15. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JEFFERSON TAVARES DA SILVA

Adjunto da Seção de Planejamento e Acompanhamento (AP4-3)

POLIANA MARTINS MARCOTULIO DA CAMARA

Chefe da Seção de Planejamento e Acompanhamento (AP4-3)

AMANDA VIDAL PEDINOTTI DA SILVA

Chefe da Divisão de Transportes e Superfície

MARCONI BENTES MANGABEIRA ROCHA JUNIOR

Ordenador de Despesas da Subdiretoria de Apoio Administrativo

APÊNDICE “A”



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

E1-01A-DTS



COMANDO DA AERONÁUTICA

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DA AERONÁUTICA - DIRAD

SUBDIRETORIA DE APOIO ADMINISTRATIVO - SDAP

DIVISÃO DE TRANSPORTE DE SUPERFÍCIE - DTS

NOMENCLATURA	CÓDIGO	VERSÃO
AMBULÂNCIA DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA	E1-01A-DTS	01

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica fixa as condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento de viaturas tipo **AMBULÂNCIA DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA** destinada(s) à(s) Organização(ões) Militar(es) do Comando da Aeronáutica, elaborada pela Diretoria de Administração da Aeronáutica.

2. INFORMAÇÃO GERAL

Os veículos devem ser novos (zero quilômetros), sendo o primeiro emplacamento (para veículos quem possuem placa de trânsito). Apresentando garantia de fábrica do produto e seus principais componentes (conforme comercialmente aplicado). Deverão ser apresentados junto à proposta Autorização de funcionamento e registro na Anvisa da empresa ou Carta de solidariedade do fabricante do produto que comprovem a compatibilidade com o equipamento exigido neste termo de referência.

3. NORMAS E LEGISLAÇÃO

Devem ser observadas e atendidas às normas e legislação vigente dos seguintes órgãos nacionais (quando aplicado):

DETRAN – Departamento de Trânsito;

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito;

CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito;

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia;

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária; e

Além dos regulamentos supracitados, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais e das empresas concessionárias de serviços / produtos públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de veículos aqui descritos.

4. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Nestes subitens os valores deverão ser iguais ou superiores (melhor condição) ao estabelecido.

4.1. Direção: Hidráulica ou Elétrica;

4.2. Potência: 130 Cv;

4.3. Torque: 30 Kgf.m;

4.4. Tipo de combustível: Diesel;

4.5. Tanque de combustível: 70 Litros;

- 4.6. Altura interna do salão de entendimento:** 1.800mm;
- 4.7. Capacidade compartimento de paciente:** 12M³
- 4.8. Comprimento mínimo do salão de atendimento:** 3.200mm;
- 4.9. Carga útil:** 1.100Kg;
- 4.10. Largura da abertura da porta lateral corrediça ou deslizante:** 1.000 mm;
- 4.11. Velocidade final:** 113Km/h;
- 4.12. Entre-eixos:** 3.0 mm.
- 4.13. Peso bruto total do veículo:** 3.400Kg
- 4.14. Passagem a VAU:** 250mm em lâmina de água;
- 4.15. Comprimento total do veículo:**5.800 mm; e
- 4.16. Capacidade de carga após a transformação:** 770Kg (a capacidade de carga após a transformação do veículo, nos termos deste Descritivo Técnico, deve ser de no mínimo 770 quilogramas, para comportar tripulantes, passageiros e equipamentos médicos adicionais).

5. CARACTERÍSTICA TÉCNICA DO VEÍCULO

Os itens descritos nos subitens a seguir devem ser originais de fábrica ou de fornecedores homologados pelo fabricante e os valores deverão ser iguais ou superiores (melhor condição) ao estabelecido, não acarretando na perda da garantia.

- 5.1.** o RENAVAN do veículo deverá ser homologado para o fim que se destina "ambulância";
- 5.2.** Diâmetro de giro não deve ser superior a 3 vezes o comprimento do veículo;
- 5.3.** Provido de AIR BAG frontais;
- 5.4.** Freio de Serviço (de fábrica) com ABS;
- 5.5.** Freio de Estacionamento (de fábrica);

- 5.6.** Vidros elétricos das portas dianteiras da cabine;
- 5.7.** Trava elétrica nas portas;
- 5.8.** Portas traseiras: abertura de, no mínimo, 170 graus. Trava em duas posições (de 90 e 180/170 graus ou 90 e 270 graus). Com dispositivo: automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso do veículo estacionar em desnível. Dotada de estribo revestido em alumínio antiderrapante dimensões compatíveis com o veículo de acordo com norma da ABNT. Portas em chapa, com revestimento interno em poliestireno, com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento;
- 5.9.** A intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento deverá se dar por meio de abertura que possibilite a passagem de uma pessoa, de forma confortável ergonomicamente, sendo a abertura com altura mínima de 1.400 mm, sem porta, com acabamento sem arestas ou pontos cortantes. Sendo assim os veículos deverão ser fornecidos com 02 (dois) bancos 1/3 na cabine. Deverá ser dotada de degrau ou estribo revestido em alumínio antiderrapante para acesso ao salão de atendimento na porta traseira da ambulância com previsão para entrada da maca retrátil, sempre que a distância do solo ao piso do salão de atendimento for maior que 50 cm para entrada da maca; com dimensões compatíveis com o veículo de acordo com as normas da ABNT. A altura interna do veículo deverá ser original de fábrica, sem que seja alterada a parte construtiva da ambulância. O pneu estepe não deverá ser acondicionado no salão de atendimento;
- 5.10.** Distribuição de Peso: seguir 5.4.4 da NBR 14561 de julho de 2000;
- 5.11.** Ar Condicionado (de fábrica) frio e quente: a adequada climatização e calefação do veículo deverá ser proporcionada por janelas e ar condicionado. A climatização do salão de atendimento deverá permitir o resfriamento e o aquecimento. Todas as janelas do compartimento de atendimento deverão propiciar ventilação, dotadas de sistema de

abertura e fechamento. O compartimento do motorista deverá ser fornecido com o sistema original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica para ar condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador. Deverá possuir saídas de ar refrigerado para o compartimento do paciente e para a cabine, totalizando 40.000 BTU. Deverá ser montado um termostato digital no interior do compartimento do paciente para controle da temperatura, com uma evaporadora no compartimento de atendimento e outra na cabine;

OBS: Referência (será aceito equipamento **igual**):

Fabricante 1: ACA

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

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

5.14. Pneus radiais sem câmaras de ar;

5.15. Pintura

- Pintura Externa: A pintura de acabamento deverá ser em esmalte sintético branco, brilhante, nº 17.875 da AMS-STD-595 (Aerospace Material Specification Standard 595) ou na cor branca do Fornecedor (de fábrica) que se assemelhe à cor branca especificada; e
- Superfícies antiderrapantes: Nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverão ser colocados um antiderrapante.

5.16. Grafismo, Emblemas e marcações

- Adesivado ou pintado a palavra “AMBULÂNCIA” em cada lateral e na parte traseira de forma convencional, e de forma espelhada (invertida) no capô;
- Atender ao item 5.15.4 da norma NBR 14561 de julho de 2000; e
- Identificação do tipo de ambulância: deve ser aplicado, entre as luzes laterais, o texto “UNIDADE DE SUPORTE BÁSICO”.

5.17. Sinalizador frontal principal: do tipo barra em formato linear, de arco ou similar, com módulo único e lente inteiriça ou múltiplas lentes e módulos, com comprimento mínimo de 1.000 mm e máximo de 1.300 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 55 mm e máxima de 110 mm, instalada no teto da cabine do veículo. Estrutura da barra em ABS reforçado com alumínio extrudado, ou alumínio extrudado na cor preta, cúpula injetada em policarbonato na cor vermelha, resistente a impactos e descoloração, com tratamento UV. Conjunto luminoso composto por mínimo de 250 diodos emissores de luz (led) próprios para iluminação (categoria alto brilho) ou, 11 (onze) módulos com no mínimo 04 (quatro) Leds de 1 W cada, totalizando um mínimo de 44 (quarenta e quatro) LEDs, tendo cada Led intensidade luminosa mínima de 40 lumens dotados de lente colimadora em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, sendo diretiva nos módulos centrais e difusora nos módulos laterais na cor vermelha, de alta frequência (mínimo de 240 flashes por minuto) distribuídos equitativamente por toda a extensão visível da barra, sem pontos cegos de luminosidade, desde que o “design” no veículo permita, com consumo máximo de 6A. Este equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga 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;

5.18. Sinalizadores frontais secundários 1: 02 (dois) sinalizadores estroboscópicos intercalados nos faróis dianteiros. 04 (quatro) sinalizadores na cor vermelho rubi, distribuídos pelas grades frontais (inferior e/ou superior) de acordo com o “design” do veículo, que possam ser acionados em conjunto com o sistema de sinalização principal, cada sinalizador será composto por um módulo com no mínimo, 03 (três) Leds de 1 W cada, tendo cada Led intensidade luminosa mínima de 40 lumens dotados de lente em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade;

5.19. Sinalizadores laterais: 03 (Três) sinalizadores pulsantes intercalados, de cada lado da ambulância, sendo dois vermelhos e um central na cor cristal, com frequência mínima de 90 “flashes” por minuto, com lente injetada de policarbonato, resistente a impactos e descolorização com tratamento “UV”. Podendo utilizar um dos conceitos de Led que seguem: Possuir no mínimo 08 Leds de 1 Watt cada, tendo cada Led intensidade luminosa de 40 lumens. Possuir no mínimo 50 Leds com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70 °. Possuir no mínimo 50 Leds com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20°. Em todas as opções, o sinalizador deverá possuir tensão de trabalho de 12 Vcc e consumo nominal máximo de 1 Ampér por luminária. Os Leds deverão possuir cor vermelha com comprimento de 620 a 630 mm;

5.20. Sinalizadores traseiros: 02 (Dois) sinalizadores na parte traseira da ambulância na cor vermelha, com frequência mínima de 90 “flashes” por minuto, operando mesmo com as portas traseiras abertas e permitindo a visualização da sinalização de emergência no trânsito, quando acionado. Com lente injetada de policarbonato, resistente a impactos e descolorização com tratamento “UV”. Podendo utilizar um dos conceitos de Led que seguem: Possuir no mínimo 08 Leds de 1 Watt cada, tendo cada Led intensidade luminosa de 40 lumens. Possuir no mínimo 30 Leds com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70°. Possuir no mínimo 30 Leds com intensidade luminosa de 12.000 mc

e ângulo de abertura de 20°. Em todas as opções, o sinalizador deverá possuir tensão de trabalho de 12 Vcc e consumo nominal máximo de 1 Ampér por luminária. Os Leds deverão possuir cor vermelha com comprimento de 620 a 630 mm;

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

5.22. Sinalizador acústico: Sinalizadora acústica “sirene” com amplificador de potência mínima de 100 W RMS @13,8 Vcc, mínimo de quatro tons distintos, sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100 dB @13,8 Vcc; Estes equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel. Os comandos de toda a sinalização visual e acústica deverão estar localizados em painel único, na cabine do motorista, permitindo sua operação por ambos os ocupantes da cabine, e o funcionamento independente do sistema visual e acústico, e será dotado de:

- 1) controle para quatro tipos de sinalização (para uso em não emergências; para uso em emergências; para uso em emergências durante o atendimento com o veículo parado; para uso em emergências durante o deslocamento);
- 2) botão liga-desliga para a sirene;
- 3) botão sem retenção para sirene, para “toque rápido”;
- 4) botão para comutação entre os quatro tipos de toque de sirene;
- 5) microfone para utilização da sirene como megafone e
- 6) controle de volume do megafone;

5.23. Sinalizador acústico de ré;

5.24. 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;

5.25. Aparelho GPS com mapas de todo o território nacional ou Central multimídia de fábrica e multifuncional com os seguintes recursos Conexão Android Auto / Apple Car

Play espelhamento do Smartphone (Android ou IOS) possibilita a navegação via GPS online (com mapa de todo território nacional atualizado), equipamento em tela de no mínimo 7" com resolução mínima VGA, localizada no painel do veículo para visualização do motorista, combinada à câmera de ré; Deverá ser fornecido manual (Português) de utilização de todo o sistema de sinalização com orientações sobre seu uso e otimização do consumo, para os diversos tipos de uso como por exemplo: deslocamento em emergência, deslocamento em não emergência, parada em atendimento entre outros que se fizer necessário;

5.26. Sistema Elétrico (original do veículo, com montagem de bateria adicional): a alimentação deverá ser feita por duas baterias, sendo uma original do fabricante e uma outra, independente, para o compartimento de atendimento. Essa segunda bateria deverá ser do tipo ciclo profundo e ter no mínimo 150 A, do tipo sem manutenção, 12 Vcc, instalada em local de fácil acesso, devendo possuir dreno de proteção para evitar corrosão caso ocorra vazamento de solução da mesma. O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados (do veículo e equipamentos), quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores. O veículo deverá ser fornecido com alternador, original de fábrica, com capacidade de carregar ambas as baterias a plena carga simultaneamente e alimentar o sistema elétrico do conjunto. Independente da potência necessária do alternador, não serão admitidos alternadores menores que 100 A. O sistema deverá contemplar um carregador flutuador de bateria, mínimo 16A, para recarga da bateria auxiliar, quando o veículo não estiver em utilização, este carregador deve ser ligado à tomada de captação externa. Deverá haver um sistema que bloqueie automaticamente o uso da bateria do motor para alimentar o compartimento de atendimento e as luzes adicionais de emergência, quando o veículo estiver com o motor

desligado. Esse sistema deverá possuir chave solenoide com corpo em material metálico. Os circuitos elétricos deverão ser estruturados com cabos para baixa tensão, antichamas, super dimensionados, que não emanem gases conforme norma ABNT NBR 14561:2000, com todos os ramais identificados com a descrição do equipamento que está sendo alimentado pelo mesmo, tendo todas as conexões unidas através de terminais de conexão automotivos com sistema de travamento por engate rápido; com sistema automático de proteção da carga da bateria, entre a chave geral e o sistema elétrico original; o compartimento de atendimento e o equipamento elétrico secundário devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura. A fiação deve ter códigos permanentes de cores ou ter identificações com números/letras de fácil leitura, dispostas em chicotes ou sistemas semelhantes, confeccionados com cabos padrão automotivo com resistência à temperatura mínima de 105°C. Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos pontos de conexão. Todos os chicotes, armações e 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. Todas as aberturas na viatura devem ser adequadamente calafetadas para passar a fiação. Todos os itens usados para proteger ou segurar a fiação devem ser adequados para utilização e ser padrão automotivo, aéreo, marinho ou eletrônico. Todos componentes elétricos, terminais e pontos devem ter uma alça de fio que possibilitem pelo menos duas substituições dos terminais da fiação. Todos os circuitos elétricos devem ser protegidos por disjuntores principais ou dispositivos eletrônicos de proteção à corrente (disjuntores automáticos ou manuais de armação), e devem ser de fácil remoção e acesso para inspeção e manutenção. Os diagramas e esquemas de fiação em português, incluindo códigos e listas de peças padrão, deverão ser fornecidos em separado. Todos os componentes elétricos e fiação devem ser facilmente

acessíveis através de quadro de inspeção, pelo qual se possam realizar verificações e manutenção. As chaves, dispositivos indicadores e controles devem estar localizados e instalados de maneira a facilitar a remoção e manutenção. Os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos e peças fixas, devem ser a prova de corrosão e de intempéries. Os equipamentos eletroeletrônicos devem incluir filtros, supressores ou protetores, a fim de evitar radiação eletromagnética e a consequente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos. Central elétrica composta de disjuntor térmico e automático e reles instalado na parte superior do armário. Chave geral com corrente nominal contínua mínima de 200 A, não podendo ser em material plástico, proteção individual de cada circuito, (sendo vedado o uso de disjuntores térmicos) e localizada ao alcance do motorista. Inversor de corrente contínua (12V) para alternada (110V) com capacidade de 1.000W de potência máxima contínua (não de pico), com onda senoidal pura. O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a bancada próxima à cabeceira do paciente, deverá possuir uma régua integrada com no mínimo oito tomadas, sendo quatro tripolares (2P+T) de 110V (AC), duas 5V(DC) padrão USB e duas para 12V(DC), além de interruptores com teclas do tipo “iluminadas” ou com indicador luminoso. Deverá possuir um voltímetro para monitoramento da voltagem. As tomadas elétricas deverão manter uma distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio. Uma tomada tripolar (2P+T) de 110V (AC) montada na parede oposta, na altura da região torácica do paciente secundário (assento da tripulação). Tomada externa (tripolar) para captação de energia instalada na parte superior do lado esquerdo do veículo. Essa tomada deverá estar protegida contra intempéries, estando em uso ou não. Deverá ser acompanhada por um fio de extensão de elevada resistência às intempéries e compatível com o sistema de plugues, tendo no mínimo 20 metros de comprimento. Um transformador automático ligado à tomada de captação, que permita o carro ser ligado a

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;

5.27. Bancos: Todos os bancos, tanto da cabine quanto do salão de atendimento, devem ter projeto ergonômico, sendo dotados de encosto estofado, apoio de cabeça e cinto de segurança. Na cabine cintos de três pontos retrátil, no salão de atendimento cintos três pontos retrátil para o banco do médico. No salão de atendimento, paralelamente à maca, um banco lateral escamoteável, tipo baú, revestido em courvin, de tamanho mínimo de 1,83 m, que permita o transporte de, no mínimo, três pacientes assentados ou uma vítima imobilizada em prancha longa, dotado de três cintos de segurança e que possibilite a fixação da vítima na prancha longa ao banco. A prancha longa deve ser acondicionada com segurança sobre este banco com sistemas de fixação que impeçam sua movimentação. O encosto do banco baú deverá ter no máximo 70 mm de espessura. Este banco tipo baú deve conter um orifício com tampa, na base inferior, que permita escoamento de água quando da lavagem de seu interior. No interior deste banco baú deverá ter uma lixeira de fácil acesso para uso e remoção, para colocação de sacos de lixo de aproximadamente 5 litros. O acesso a lixeira deverá ser vertical e com tampa, de modo a reduzir a contaminação e facilitar o manuseio dos resíduos, também deve conter um compartimento para reservatório de perfurocortantes no interior deste banco, este compartimento deve ter um orifício na parte superior para descarte dos perfurocortantes. Na cabeceira da maca, localizado entre a cabine e a maca, ao longo do eixo desta, voltado para a traseira do veículo, deverá haver um banco do médico, de projeto ergonômico, com sistema giratório de 360 graus e com travamento de pelo menos 6 (seis) posições equidistantes a fim de promover total segurança ao médico, ajuste em nível e distância adequado para permitir que um profissional de saúde ofereça cuidados à vítima incluindo

acesso a vias aéreas. Poltrona do médico, cinto de segurança de 03 (três) pontos retráteis homologado pelo INMETRO, revestido em courvin automotivo (com no mínimo 1,2mm de espessura) na cor a ser definida no momento da adaptação do veículo;

5.28. Design interno: A distribuição dos móveis e equipamentos no compartimento do paciente deverá considerar os seguintes aspectos:

- Deve dimensionar o espaço interno da ambulância, visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos a serem utilizados no atendimento às vítimas;
- A distância entre a cabeceira da maca e o banco do médico deve ser de pelo menos 250 mm; e
- Os materiais fixados na carroceria da ambulância (armários, bancos, maca) deverão ter uma fixação reforçada de maneira que, em caso de acidentes, os mesmos não se soltem.

5.29. Armários: Conjunto de armários para a guarda de todo o material de emergência utilizado no veículo. Armários com prateleiras internas, laterais em toda sua extensão em um só lado da viatura (lado esquerdo). Deverá ser confeccionado em compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar). O projeto dos móveis deve contemplar o seu adequado posicionamento no veículo, visando o máximo aproveitamento de espaço, a fixação dos equipamentos e a assepsia do veículo. As portas dos armários deverão ser corrediças em policarbonato, bipartidas. Todas as gavetas e portas devem ser dotadas de trinco para impedir a abertura espontânea das mesmas durante o deslocamento do veículo. Os trincos devem ser de fácil acionamento, possibilitando sua abertura com apenas uma leve pressão. As gavetas devem ter limitações de abertura, para impedir que sejam retiradas, acidentalmente,

durante sua utilização. Todas as prateleiras deverão ter batentes frontais, até mesmo nos armários com portas, a fim de dificultar que os materiais caiam quando o veículo estiver em movimento. O compartimento para guarda dos 02 (dois) cilindros de oxigênio, instalados na parte traseira do compartimento do paciente, cilindros com armário com porta e vidro aberto para verificação CONFORME O LAYOUT. Bancada para acomodação dos equipamentos, permitindo a fixação e o acondicionamento adequado dos equipamentos, com batente frontal e lateral de no mínimo 50 mm e borda arredondada. Os materiais auxiliares confeccionados em metal, tais como: pregos, dobradiças, parafusos sem cantos vivos e etc., deverão ser protegidos com material antiferrugem. Os puxadores terão que ser embutidos ou semi-embutidos. 01 (um) armário para guarda de materiais com portas corrediças em policarbonato, bipartidas, com batente frontal de 50 mm, medindo 1,00 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,375m; 01 (um) armário para guarda de materiais com divisórias tipo prateleiras, com tirantes em nylon de retenção, para evitar que o material ali acomodado caia durante o deslocamento, com batente frontal de 50 mm. Medindo, cada prateleira, 1,00 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,375 m; 01 (um) armário tipo bancada para acomodação de equipamentos com batente frontal de 50 mm, para apoio de equipamentos e medicamentos, com 1,60 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,75 m; 02 (duas) gavetas localizadas junto à divisória, abaixo do armário com portas corrediças e acima do alojamento da cadeira de rodas. 01 (um) bagageiro superior para materiais leves, com no mínimo 1,50 m de comprimento, 0,40 m de largura, com uma altura de 0,30 m;

5.30. Maca em alumínio: Maca retrátil, totalmente confeccionada em duralumínio; instalada longitudinalmente no salão de atendimento; com no mínimo 1.900 mm de comprimento, 550 mm de largura e capacidade para pacientes de até 300 kg (testada com

no mínimo 900kg), com a cabeceira voltada para frente do veículo; com pés dobráveis, sistema escamoteável; provida de rodízios confeccionados em materiais resistentes a oxidação, com pneus de borracha maciça e sistema de freios; com trava de segurança para evitar o fechamento involuntário das pernas da maca quando na posição estendida, projetada de forma a permitir a rápida retirada e inserção da vítima no compartimento da viatura, com a utilização de um sistema de retração dos pés acionado pelo próprio impulso da maca para dentro e para fora do compartimento, podendo ser manuseada por apenas uma pessoa. Esta maca deve dispor de três cintos de segurança fixos à mesma, equipados com travas rápidas, que permitam perfeita segurança e desengate rápido, sem riscos para a vítima. Deve ser provida de sistema de elevação do tronco do paciente em pelo menos 45 graus e suportar neste item peso mínimo de 100 kg. Uma vez dentro do veículo, esta maca deve ficar adequadamente fixa à sua estrutura, impedindo sua movimentação lateral ou vertical quando do deslocamento do mesmo. Quando montada fora da ambulância deverá ter uma altura máxima de 1.100 mm. Deverá ter no mínimo espaços entre os armários e balcões localizados em ambos os lados da ambulância, sendo no mínimo 100 mm para o armário lateral esquerdo e no mínimo 500 mm para a base / cobertura da caixa de roda traseira direita. O sistema que fixa a maca ao assoalho da ambulância deverá ser montado de maneira a permitir o escoamento de líquidos no assoalho abaixo da maca evitando-se o seu acúmulo. A base do banco e as proteções em inox para maca e travas da maca fixas ao piso, devem ser vedadas, com exceção ao guia da maca que deverá ser vedado parcialmente de modo a não permitir o acúmulo de água. Acompanha: colchonete, confeccionado em espuma ou similar deve ter no mínimo 50 mm de espessura, densidade 25, revestido por material resistente e impermeável, sem costuras ou pontos que permitam entrada de fluidos ou secreções; demais componentes ou acessórios necessários à sua perfeita utilização. Sem cantos vivos;

5.31. 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 raios metálicos e pneus de borracha, sem cantos vivos. Deverá ser alojada no compartimento traseiro junto à divisória no lado esquerdo, em compartimento específico no armário, por um sistema de fixação seguro e que permita a fácil colocação e remoção. Medidas aproximadas quando fechada: 105 x 45 x 15 cm. A posição da cadeira de rodas acima sugerida poderá ser modificada pelo fornecedor, desde que atenda os princípios de fácil acessibilidade, não interfira com a movimentação das pessoas dentro da ambulância, e não seja ponto de riscos para acidentes;

5.32. Sistema (FIXO) de Oxigênio: contendo dois cilindros de oxigênio (novos) 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/cm² e manômetro interligado; de maneira que se possa utilizar qualquer dos cilindros sem a necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro. Todos os componentes desse sistema deverão respeitar as normas de segurança (inclusive veicular) vigentes e aplicáveis. Os suportes dos cilindros não poderão ser fixados por meio de rebites. Os parafusos fixadores deverão suportar impactos sem se soltar. As cintas de fixação dos torpedos deverão ter ajuste do tipo “catraca”. As cintas (duas cintas por cilindro, no mínimo) por não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou soltar-se com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso superior a (mil)1.000Kg cada. As mangueiras deverão passar através de

conduítes, embutidos na parede lateral do salão de atendimento, para evitar que sejam danificadas e para facilitar a substituição ou manutenção. No suporte do cilindro onde o mesmo esteja em contato com o cilindro deverá ter aplicação de borracha. O compartimento de fixação dos cilindros, deverá ser revestido no piso por borracha ou outro material de características adequadas para proteção da pintura do cilindro e proteções em aço inoxidável onde os cilindros são apoiados 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 tripla com três saídas de oxigênio, oriundo dos cilindros fixos, composta por estrutura metálica resistente, com fechamento automático, roscas e padrões conforme ABNT. Tal régua deverá ser afixada em painel removível para melhor acesso ao sistema de tubulação para manutenção. A régua tripla deverá possuir: fluxômetro, umidificador para e aspirador tipo Venturi para oxigênio, com roscas padrão ABNT. O chicote deverá ser confeccionado em nylon, conforme especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de oxigênio, em material atóxico. Por sobre a régua, deverá ser colocada uma proteção em policarbonato translúcido, de modo a proteger a régua e proteger os usuários da mesma, sem que, o acesso à régua seja prejudicado.

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

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

5.33. Sistema portátil de Oxigênio completo: contendo cilindro de Oxigênio de alumínio de no mínimo 0,5 m³/ 3 litros, válvula redutora com manômetro, fluxômetro, saída para aspiração com válvula reguladora e circuito do paciente (frasco, chicote, nebulizador e máscara). Este cilindro deve ser de alumínio, a fim de facilitar o transporte. Todo o sistema deverá ser integrado em um estojo ou estrutura de suporte, com alça para

transporte, confeccionado em material resistente e lavável, e deverá possuir um dispositivo de fixação dentro da cabine do paciente, seguro e de fácil remoção quando seu uso for necessário.

OBS1: Os sistemas fixo e portátil de oxigênio deverão possuir componentes com as seguintes características: válvula reguladora de pressão: corpo em latão cromado, válvula de alívio calibrada, manômetro aneroide de 0 a 300 kgf/cm², pressão de trabalho calibrada para aproximadamente 3,5 kgf/cm². Conexões de acordo com ABNT;

5.34. 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; Sistema borbilhado (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;

5.35. Fluxômetro para rede de Oxigênio: fluxômetro de 0-15 l/min, constituído de corpo em latão cromado, guarnição e tubo de medição em policarbonato cristal, esfera em aço inoxidável. Vazão máxima de 15 l/min a uma pressão de 3,5 kgf/cm². Sistema de regulação de vazão por válvula de agulha. Porca de conexão de entrada, com abas para permitir montagem manual. Escala com duplo cônico. Conexões de entrada e saída normatizadas pela ABNT;

5.36. 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;

5.37. 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 boia de segurança normatizadas pela ABNT, com alta capacidade de sucção;

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

Fabricante 1: PROTEC

Fabricante 2: UNITEC – AR110

5.38. Mangueira para oxigênio: com conexão fêmea para oxigênio, com comprimento suficiente para interligar o painel aos cilindros, fabricada em 03 (três) camadas com nylon trançado, PVC e polietileno. Conexões de entrada providas de abas de alta resistência e normatizadas pela ABNT. Com seção transversal projetada para permitir flexibilidade, vazão adequada e resistência ao estrangulamento acidental. Borboleta de conexão

confeccionada 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;

5.39. Máscara facial com bolsa reservatório: formato anatômico, com intermediário para conexão em PVC ou similar, atóxico, transparente, leve, flexível, provido de abertura para evitar a concentração de CO² em seu interior. Dotada de presilha elástica para fixação na parte posterior da cabeça do paciente;

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

5.41. Suportes tipo pega mão 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;

5.42. Prancha/Maca de Resgate e Salvamento: 01 (uma) Prancha/Maca de resgate e salvamento com as seguintes especificações: Trata-se de um sistema de estabilização, imobilização e emergência e transporte de pacientes/vítimas que deverá seguir a descrição a seguir: o sistema será composto de 01(uma) unidade de prancha longa, confeccionada de material totalmente impermeável, plástico ou polietileno, não dobrável, lavável, na cor amarela. Deverá apresentar cantos e bordas arredondadas, com orifícios oblongos nas

bordas para passar os cintos e orifícios para pega de mão. Deverá ser leve, pesando no máximo 7,5Kg. Dimensões aproximadas: 1800 mm x 450 mm. Não conduzir eletricidade, não possuir soldas ou emendas ou reforços metálicos. Possuir flutuação em água. Ser 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 criança. Deverão possuir formato retangular as duas extremidades. Deverá possuir em uma das extremidades da prancha, o sistema de acoplagem dos blocos imobilizadores de cabeça, que permita sua regulação no momento de uso, diretamente na prancha e sem uso de costuras ou velcros, de forma a facilitar a utilização e a higienização adequada. O sistema deverá acompanhar 01 (um) par de blocos para uso adulto e 01 (um) par de blocos para uso infantil, os blocos deverão ser confeccionados de material resistente, impermeável, lavável, livre de tecidos, costuras ou velcros. Deverá possuir orifício central, que abranja a região auricular. E os tamanhos deverão ser diferenciados para uso adulto e para uso infantil. Devera possuir orifícios próprios, diretamente na prancha, para o encaixe dos tirantes de cabeça e de queixo. Tirante da testa: 900 mm de comprimento x 30 mm de largura, confeccionado em alça de polipropileno na cor preta com ajuste através de sistema de velcro, tendo na região central uma almofada confeccionada em etil vinil acetato de 190 mm x 30 mm x 16 mm. Tirante do queixo: 900 mm x 30 mm de largura, confeccionado em alça de polipropileno na cor preta com ajuste através de sistema de velcro, tendo na região central uma abertura 100 mm de comprimento para encaixe do queixo. Estes tirantes proporcionam a imobilização da cabeça e pescoço, impedindo os movimentos de flexão, extensão, rotação e inclinação lateral. Todas as costuras da peça são reforçadas com no mínimo duas passadas sobrepostas, tendo até em alguns pontos quatro passadas, com arremate em sistema de retrocesso. As medidas podem ter variações

de 5%. Deverá vir acompanhada de jogos compostos por 03 (três) unidades (01 na cor vermelha, 01 na cor amarela e 01 na cor preta) de cinto confeccionado em polipropileno com fecho de engate rápido na cor preta confeccionado em nylon, nas medidas de 1,60m de comprimento, por 5 cm de largura cada. Deverá vir acondicionada numa capa com locais adequados para acondicionamento do material acima especificado. Parte Externa: confeccionada em tecido de nylon 420, na cor azul (ou verde) e alças de mão de 50 mm de largura na cor azul. Cada prancha longa acompanha 03 (três) cintos de segurança de nylon nas cores vermelho, amarelo e verde com fivelas nas cores preta em polipropileno resistente com costura em X, de comprimento 1.600 mm e largura de 50 mm; Cinto modelo aranha: confeccionado em fitas de polipropileno na largura de 50 mm. Possui uma fita central na cor preta com comprimento máximo de 1,60m com regulagem do comprimento através de fechos de engate rápido que estão localizados na parte inferior da fita. Na extremidade inferior da fita central deve possuir um dispositivo confeccionado com fita preta com comprimento máximo de 1,10m com regulagem do comprimento (fechos de engate rápido) de forma que evita que a vítima escorregue pela prancha. Acima deste dispositivo possui uma fita na cor preta fixada perpendicularmente a fita central com comprimento máximo de 1,25m para prender a região do tornozelo com mecanismo de regulagem do comprimento. Na parte intermediária da fita central deve possuir três alças fixadas perpendicularmente a fita central para prender na sequência: as pernas da vítima com fita na cor vermelha com comprimento máximo de 1,80m com regulagem do comprimento, para fixação da região do quadril na fita de cor preta com comprimento máximo de 1,85m com regulagem do comprimento e para fixação do tórax na fita de cor amarela com comprimento máximo de 2,10m 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 2,45m 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 1,30m 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 0,8mm na cor preta. Manual do usuário escrito em português;

5.43. Compartimento de Paciente: Deverá ser fabricado em chapas de aço, ou material similar, com tratamento anticorrosivo. Portas traseiras com vidros opacos e abertura (vide item 4.7). A porta deverá ter boa vedação e estar bem ajustada. A porta traseira deverá permitir a abertura tanto pelo lado interno como pelo lado externo da ambulância. Sensor de portas fechadas no interior do compartimento do paciente. Apoio na porta lateral para fechamento pelo profissional da saúde; As paredes internas deverão ser revestidas de material lavável e resistente aos processos de limpeza e desinfecção comuns às superfícies hospitalares podendo ser em compensado naval revestido com placas de PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro) laminadas, ou PRFV com espessura mínima de 3mm moldada conforme geometria do veículo ou Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS) com espessura mínima de 3mm e todos materiais devem estar em conformidade com a resolução do Contran Resolução Nº 498, de 29 de Julho de 2014. As caixas de rodas se expostas deverão possuir revestimento conforme descrito acima. As arestas, junções internas, pontos de oxigênio fixados na parede do interior do salão de atendimento deverão ter um sistema de proteção, e deverá ser evitado as formações pontiagudas, a fim de aumentar a segurança e favorecer a limpeza. Deverá ser evitado o uso de massa siliconadas ou outras para os acabamentos internos, somente será permitido o uso de

adesivo selador de poliuretano mono componente. Revestimento das portas em peça única de polipropileno (com no mínimo 02 mm de espessura) na cor a ser definida no momento da adaptação do veículo. Isolamento termo acústico em material reciclável (sendo vedado o uso de EPS (isopor®) de alta eficiência na retenção da temperatura do ambiente e do isolamento acústico, deverá ser instalada nos espaços entre a estrutura original do veículo e o revestimento interno. Piso deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar em cor clara, de alta resistência, sem juntas, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado, moldado à carroceria do veículo (em forma de bacia com cantos arredondados), resistente a abrasão, que proporcione redução de ruídos e vibrações e não gere energia estática, atóxico, que permita limpeza pesada com jato de alta pressão e utilização de hipoclorito de sódio a 3% de concentração. Sua colocação deverá ser feita nos cantos de armários, bancos, paredes e rodapés, de maneira continuada até 10 cm de altura destes para evitar frestas. Sem emendas ou com emendas fundidas com o próprio material, instalado sobre piso de madeira compensado naval, com aproximadamente 15 mm de espessura, ou sobre material de mesma resistência e durabilidade ou superior que o compensado naval. Deverão ser fornecidas proteções em aço inoxidável nos locais de descanso das rodas da maca no piso e nos locais (para-choque e soleira da porta traseira), onde os pés da maca raspem, para proteção de todos estes elementos;

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

5.45. Janelas no compartimento de paciente: Com vidros translúcidos, opacos ou jateados e corrediços em todas as 3 portas de acesso ao compartimento traseiro, que permitam ventilação e que também possam ser fechadas por dentro, de maneira que não possam ser abertas pela parte externa;

5.46. Suporte de Segurança: 01 (um) Extintor de Pó ABC de 6 kg;

5.47. Mala para Resgate (na cor azul): 01 (uma) unidade - Dimensões aproximadas do produto: Altura: 40 cm, Largura: 25 cm e Comprimento: 40 cm. Parte interna: Nylon 70, com divisórias, elásticos para fixação de materiais diversos, acabamento em nylon e forrada com isomanta;

5.48. Reanimador – bolsa - valva máscara: 01 unidade, neonatal, infantil e adultos: Composto por balão auto inflável confeccionado em silicone com válvula de segurança, em polipropileno, sem reinalação, com máscara facial anatômica de silicone, transparente tamanho neonatal, infantil e adultos; que permita administrar volumes de ar corrente de até 2000 ml com saco reservatório em PVC

5.49. Aspirador portátil: 01 (uma) unidade

Voltagem: 12V - DC; Consumo de Energia: 36 W; Fluxo de Aspiração: até 18L/min; Vácuo: 0-620 mmHg; Dimensões aproximadas: 30 x 16,5 x 19 cm; Peso aproximado : 3,5 kg; Capacidade do frasco de coleta: no mínimo 800ml; Comprimento do cabo de alimentação: 180 cm; Entrada do adaptador AC/DC:100-240V AC; Saída DC: 12V DC/3.0A. Nível de Ruído: < 60 DbA Bateria: Tipo de bateria: NiMH; Voltagem: 12V DC; Capacidade: 2000 mAh; Autonomia da bateria: 40min (aproximadamente); recarregável na tomada. Podendo ser usado ligado diretamente na tomada, no momento que está carregando. Bivolt;

5.50. Mochila Cruz da Vida para Medicamentos – cor preta – 01 (uma) unidade

5.51. Compartimento destacável. Três cartelas com 9 compartimentos. tecido nylon 600; logo cruz da vida; faixa reflexiva; zíper 10 mm; alça de no mínimo 50 mm; acessórios / divisórias em nylon, fechados com zíper ou velcro – garantindo integridade da apresentação dos medicamentos; pegador de mão; costura dupla;

5.52. Kit imobilização:

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

5.53. Colar Cervical Regulável: 03 (três) unidades

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

5.54. Colar Cervical Infantil e Neonatal 02 (dois) unidades: 02 (duas) unidades de cada. Confeccionado em polietileno, de alta densidade, com espessura mínima 1,5mm, permitindo uma maior resistência e apoio; revestido de espuma macia tipo “E.V.A.” (Etil Vinil Acetato) especial;-Fecho em velcro de 05mm em um dos lados, em cores de padrão

universal; Possui um botão preto, que permite a montagem, bem como o tamanho do colar, pela forma universal de medida nos dedos; A parte posterior (nuca) possui 02 aberturas para a palpação e ventilação da nuca; Abertura frontal que permite a palpação do pulso carotídeo e acesso a traqueia; Não possui botões ou apoio de metal, ferro, alumínio; Botões em plástico resistente, permite rádio transparência;

5.55. Kit Parto 01(uma) unidade: 01 maleta; 01 bisturi retrátil com trava de segurança em 3 estágios aprovado NR32; 01 lençol descartável hipoalérgico com elástico 2,00 x 0,90m; 01 pacote c/10 compressas de gazes 7,5 x 7,5m; 01 pacote c/10 compressas de gazes 7,5 x 7,5m; 01 pacote c/10 compressas de gazes 7,5 x 7,5m; Saco plástico de 20 litros; 01 pulseira numerada de identificação Mãe e Filho; 01 absorvente hospitalar; 01 bulbo aspirador; 02 clamps Umbilical; 02 pares de luva cirúrgica 02 mantas térmicas aluminizadas e 02 álcool em sachê para assepsia;

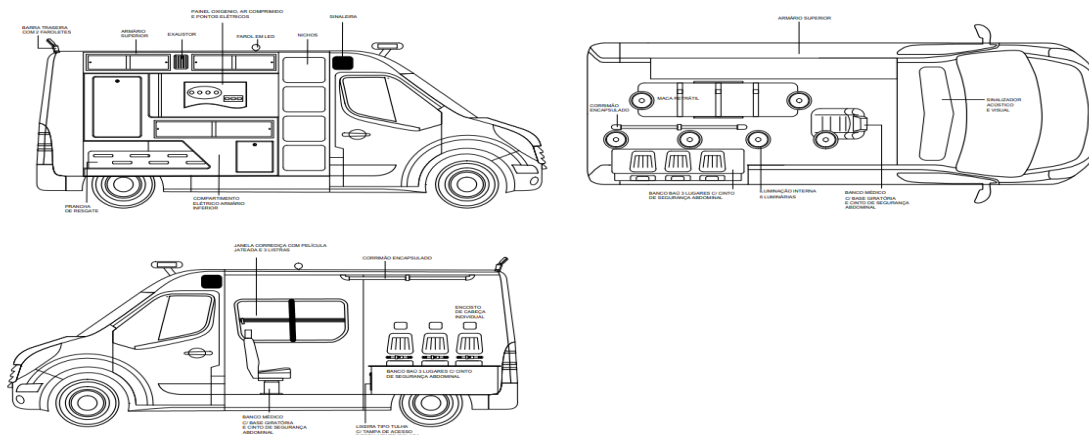
5.56. Deverá acompanhar todo ferramental básico distribuído pelo fornecedor, com, no mínimo, chave de roda, macaco automotivo, triângulo de segurança e pneu sobressalente com roda (estepe);

5.57. Deve ser fornecido rádio comunicador móvel no padrão DMR e operando na faixa de frequência VHF, de 136 a 174 MHz, com as seguintes características:

- O Transmissor deve ter potência de 5W a 50W;
- Deve permitir operar em modo analógico e em modo digital;
- Deve possuir funcionalidade de display invertido;
- Deve possuir funcionalidade de roaming automático;
- Deve possuir funcionalidade de pseudo Trunk;
- Deve possuir, pelo menos, 4 teclas programáveis;
- Deve possuir modulação FM;
- Deve possuir modulação digital 4FSK: 7K60FXD, 7K60FXW;

- Deve ter capacidade de 48 Canais, em 3 Zonas de 16 canais;
- Deve possuir espaçamento de canal de 12,5 KHz e 25 KHz;
- Deve ser alimentado por fonte de 13,6V, com variação de 15% para mais ou para menos;
- Deve apresentar estabilidade de frequência de, pelo menos, 0,5 ppm;
- Deve possuir conector para antena com impedância de 50Ω;
- Deve possuir sensibilidade no receptor em modo digital de, pelo menos, 0,3 uV, com BER 5%;
- Deve apresentar distorção de áudio nominal menor que 3%, tanto no transmissor como no receptor;
- Deve possuir codificador de voz digital AMBE 2+;
- Deve suportar protocolo digital ETSI TS 102 361-1, 361-2, 361-3
- Deve possuir grau de proteção IP54 ou superior
- Deve atender o padrão MIL- STD-810 G com relação a choques e vibração;
- Deve contemplar garantia 3 anos;
- A embalagem deve conter, pelo menos 1 Radiocomunicador, 1 cabo de alimentação, 1 suporte de montagem, 1 microfone PTT.

6. LAYOUT



Deverá ser acrescentada, ao lado do nicho, uma divisória com compartimento destinado à cadeira de rodas. Todas as observações de medidas serão apresentadas na primeira reunião técnica.

7. TESTE E ENSAIOS

Todos os testes e ensaios descritos, a seguir, devem ser realizados na presença da comissão fiscalizadores.

7.1. Todos os equipamentos elétricos e eletrônicos deverão estar previamente testados em bancada pela contratada. a fiscalização técnica testará ou vistoriará os referidos equipamentos;

7.2. Deve ser realizado teste em todos os componentes eletrônicos / mecânicos (lâmpadas, limpadores, travas, portas, vidros, etc..) do veículo, de modo a garantir que a instalação dos implementos não afeta o funcionamento dos sistemas;

7.3. Teste de pista (aceleração, frenagem e raio de giro);

7.4. deve ser realizado o "teste d'água ou estanqueidade" em cada ambulância. o teste d'água deverá ter duração mínima de 15 min cada, conforme norma NBR 14561: 2000;

8. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

Antes da implementação do **AMBULÂNCIA DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA**, deverá ser realizada uma REUNIÃO TÉCNICA entre a CONTRATADA e o ENGENHEIRO da FISCALIZAÇÃO TÉCNICA da DIRAD e os profissionais de SAÚDE, na qual serão apresentados os projetos do objeto que deverá conter, no mínimo, os desenhos técnicos (pranchas), LAYOUT, modelos e marcas dos materiais empregados, circuitos elétricos, circuitos hidráulicos/pneumáticos, fichas técnicas dos equipamentos e capacidades da viatura e equipamentos; Na ocasião, deverá ser redigida uma Ata de Reunião com as decisões, soluções, ações adotadas e detalhamentos técnicos para a perfeita funcionalidade (ambulância de suporte básico de vida) e operacionalidade do veículo para o COMAER.

Na ocasião da fiscalização técnica, deverão ser apresentadas a ART (Anotações de Responsabilidade Técnica) e as amostras de materiais dos itens da fabricação, caso a fiscalização técnica julgue necessário.

A contratada deverá instalar todos os equipamentos, de acordo com os fabricantes e os modelos, como também realizar a entrega técnica dos mesmos nas cidades de destino previstas em contrato.

A contratada de comunicar à Divisão de Transporte de Superfícies (DTS) até 30 (trinta) antes da conclusão dos veículos para o agendamento da fiscalização técnica.

A fiscalização técnica deve ser realizada “in loco”, nas instalações da empresa contratada, ou lugar por ela determinado, desde que oferecidos as condições ideais para a correta execução da fiscalização e dos testes apresentados na presente especificação técnica e caso não haja as condições para execução dos testes, o produto será **reprovado**.

Todos os equipamentos, instrumentos, pesos devem ser fornecidos pela contratada no momento da fiscalização técnica.

A contratada deve fornecer (fisicamente e eletronicamente), o catálogo do produto e todos os documentos técnicos dos acessórios instalados no veículo.

9. ENTREGA TÉCNICA

A entrega técnica deverá ser realizada pela contratada, ou representante qualificado e autorizado, na localidade de destino, a fim de transmitir orientações e informações técnicas relativas à operação, manutenção e segurança da viatura.

AMBULÂNCIA DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA
Especificação Técnica E1-01A-DTS

O veículo deverá ser entregue devidamente cadastrado para operação como ambulância, e a empresa adaptadora deverá possuir o CAT (certificado de adequação à legislação de trânsito) referente ao equipamento veicular especificado;

10. **APROVAÇÃO**

Elaborado em: 17/05/2023

Revisado em: 07/04/2026

(Assinado Eletronicamente)

Raquel Gonçalves Pereira e Silva 2º Ten. QOCOn MEC

Autor

(Assinado Eletronicamente)

Brig. Int. **Marconi** Bentes Mangabeira Rocha Junior

Subdiretor de Apoio Administrativo



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

E2-01A-DTS



COMANDO DA AERONÁUTICA

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DA AERONÁUTICA - DIRAD

SUBDIRETORIA DE APOIO ADMINISTRATIVO - SDAP

DIVISÃO DE TRANSPORTE DE SUPERFÍCIE - DTS

NOMENCLATURA	CÓDIGO	VERSÃO
AMBULÂNCIA DE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA	E2-01A-DTS	01

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica fixa as condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento de viaturas tipo **AMBULÂNCIA DE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA** destinada(s) à(s) Organização(ões) Militar(es) do Comando da Aeronáutica, elaborada pela Diretoria de Administração da Aeronáutica.

2. INFORMAÇÃO GERAL

Os veículos devem ser novos (zero quilômetros), sendo o primeiro emplacamento (para veículos quem possuem placa de trânsito). Apresentando garantia de fábrica do produto e seus principais componentes (conforme comercialmente aplicado). Deverão ser apresentados junto à proposta Autorização de funcionamento e registro na Anvisa da empresa ou Carta de solidariedade do fabricante do produto que comprovem a compatibilidade com o equipamento exigido neste termo de referência.

3. NORMAS E LEGISLAÇÃO

Especificação Técnica E2-01A-DTS

Devem ser observadas e atendidas às normas e legislação vigente dos seguintes órgãos nacionais (quando aplicado):

DETRAN – Departamento de Trânsito;

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito;

CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito;

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia;

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

Além dos regulamentos supracitados, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais e das empresas concessionárias de serviços / produtos públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de veículos aqui descritos.

4. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Nestes subitens os valores deverão ser iguais ou superiores (melhor condição) ao estabelecido.

4.1. Direção: Hidráulica ou Elétrica;

4.2. Potência: 130 Cv;

4.3. Torque: 30 Kgf.m;

4.4. Tipo de combustível: Diesel;

4.5. Tanque de combustível: 70 Litros;

4.6. Altura interna do salão de entendimento: 1.800mm;

4.7. Capacidade compartimento de paciente: 12M³

Especificação Técnica E2-01A-DTS

- 4.8. Comprimento mínimo do salão de atendimento:** 3.200mm;
- 4.9. Carga útil:** 1.100Kg;
- 4.10. Largura da abertura da porta lateral corredeira ou deslizante:** 1.000 mm;
- 4.11. Velocidade final:** 113Km/h;
- 4.12. Entre-eixos:** 3.750 mm;
- 4.13. Peso bruto total do veículo:** 3.500Kg;
- 4.14. Passagem a VAU:** 250mm em lâmina de água;
- 4.15. Comprimento total do veículo:** 5.800 mm e
- 4.16. Capacidade de carga após a transformação:** 770Kg (a capacidade de carga após a transformação do veículo, nos termos deste Descritivo Técnico, deve ser de no mínimo 770 quilogramas, para comportar tripulantes, passageiros e equipamentos médicos adicionais).

5. CARACTERÍSTICA TÉCNICA DO VEÍCULO

Os itens descritos nos subitens a seguir devem ser originais de fábrica ou de fornecedores homologados pelo fabricante e os valores deverão ser iguais ou superiores (melhor condição) ao estabelecido, não acarretando na perda da garantia.

- 5.1.** o RENAVAN do veículo deverá ser homologado para o fim que se destina "ambulância";
- 5.2.** Diâmetro de giro não deve ser superior a 3 vezes o comprimento do veículo;
- 5.3.** Provido de AIR BAG frontais;
- 5.4.** Freio de Serviço (de fábrica) com ABS;
- 5.5.** Freio de Estacionamento (de fábrica);

Especificação Técnica E2-01A-DTS

- 5.6.** Vidros elétricos das portas dianteiras da cabine;
- 5.7.** Trava elétrica nas portas;
- 5.8.** Portas traseiras: abertura de, no mínimo, 170 graus. Trava em duas posições (de 90 e 180/170 graus ou 90 e 270 graus). Com dispositivo: automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso do veículo estacionar em desnível. Dotada de estribo revestido em alumínio antiderrapante dimensões compatíveis com o veículo de acordo com norma da ABNT. Portas em chapa, com revestimento interno em poliestireno, com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento;
- 5.9.** A intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento deverá se dar por meio de abertura que possibilite a passagem de uma pessoa, de forma confortável ergonomicamente, sendo a abertura com altura mínima de 1.400 mm, sem porta, com acabamento sem arestas ou pontos cortantes. Sendo assim os veículos deverão ser fornecidos com 02 (dois) bancos 1/3 na cabine. Deverá ser dotada de degrau ou estribo revestido em alumínio antiderrapante para acesso ao salão de atendimento na porta traseira da ambulância com previsão para entrada da maca retrátil, sempre que a distância do solo ao piso do salão de atendimento for maior que 50 cm para entrada da maca; com dimensões compatíveis com o veículo de acordo com as normas da ABNT. A altura interna do veículo deverá ser original de fábrica, sem que seja alterada a parte construtiva da ambulância. O pneu estepe não deverá ser acondicionado no salão de atendimento;
- 5.10.** Distribuição de Peso: seguir 5.4.4 da NBR 14561 de julho de 2000;

Especificação Técnica E2-01A-DTS

- 5.11.** Ar Condicionado (de fábrica) frio e quente: a adequada climatização e calefação do veículo deverá ser proporcionada por janelas e ar condicionado. A climatização do salão de atendimento deverá permitir o resfriamento e o aquecimento. Todas as janelas do compartimento de atendimento deverão propiciar ventilação, dotadas de sistema de abertura e fechamento. O compartimento do motorista deverá ser fornecido com o sistema original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica para ar condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador. Deverá possuir saídas de ar refrigerado para o compartimento do paciente e para a cabine, totalizando 40.000 BTU. Deverá ser montado um termostato digital no interior do compartimento do paciente para controle da temperatura, com uma evaporadora no compartimento de atendimento e outra na cabine;
- 5.12. Ventilação:** 01 (um) ventilador e 01 (um) exaustor na lateral esquerda;
- 5.13. Tipo do veículo:** FURGÃO (adaptado para AMBULÂNCIA); com porta lateral deslizante ou corrediça do lado direito e portas traseiras (abertura de, no mínimo, 170 graus); Instalação de um Estribo (antiderrapante) Cromado abaixo da porta (corrediça ou deslizante) lateral direita;
- 5.14.** Pneus radiais sem câmaras de ar;
- 5.15. Sinalizador frontal principal:** do tipo barra em formato linear, de arco ou similar, com módulo único e lente inteiriça ou múltiplas lentes e módulos, com comprimento mínimo de 1.000 mm e máximo de 1.300 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 55 mm e máxima de 110 mm, instalada no teto da cabine do veículo. Estrutura da barra em ABS reforçado com alumínio extrudado, ou alumínio

Especificação Técnica E2-01A-DTS

extrudado na cor preta, cúpula injetada em policarbonato na cor vermelha, resistente a impactos e descoloração, com tratamento UV. Conjunto luminoso composto por mínimo de 250 diodos emissores de luz (led) próprios para iluminação (categoria alto brilho) ou, 11 (onze) módulos com no mínimo 04 (quatro) Leds de 1 W cada, totalizando um mínimo de 44 (quarenta e quatro) LEDs, tendo cada Led intensidade luminosa mínima de 40 lumens dotados de lente colimadora em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, sendo diretiva nos módulos centrais e difusora nos módulos laterais na cor vermelha, de alta frequência (mínimo de 240 flashes por minuto) distribuídos equitativamente por toda a extensão visível da barra, sem pontos cegos de luminosidade, desde que o “design” no veículo permita, com consumo máximo de 6A. Este equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga 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;

- 5.16. Sinalizadores frontais secundários 1:** 02 (dois) sinalizadores estroboscópicos intercalados nos faróis dianteiros. 04 (quatro) sinalizadores na cor vermelho rubi, distribuídos pelas grades frontais (inferior e/ou superior) de acordo com o “design” do veículo, que possam ser acionados em conjunto com o sistema de sinalização principal, cada sinalizador será composto por um módulo com no mínimo, 03 (três) Leds de 1 W cada, tendo cada Led intensidade luminosa mínima de 40 lumens

Especificação Técnica E2-01A-DTS

dotados de lente em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade;

5.17. Sinalizadores frontais secundários 2: 04 (quatro) sinalizadores na cor vermelho rubi, distribuídos pelas grades frontais (inferior e/ou superior) de acordo com o “design” do veículo, que possam ser acionados em conjunto com o sistema de sinalização principal, cada sinalizador será composto por um módulo com no mínimo, 03 (três) Leds de 1 W cada, tendo cada Led intensidade luminosa mínima de 40 lumens dotados de lente em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade;

5.18. Sinalizadores laterais: 03 (Três) sinalizadores pulsantes intercalados, de cada lado da ambulância, sendo dois vermelhos e um central na cor cristal, com frequência mínima de 90 “flashes” por minuto, com lente injetada de policarbonato, resistente a impactos e descolorização com tratamento “UV”. Podendo utilizar um dos conceitos de Led que seguem: Possuir no mínimo 08 Leds de 1 Watt cada, tendo cada Led intensidade luminosa de 40 lumens. Possuir no mínimo 50 Leds com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70 °. Possuir no mínimo 50 Leds com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20°. Em todas as opções, o sinalizador deverá possuir tensão de trabalho de 12 Vcc e consumo nominal máximo de 1 Ampér por luminária. Os Leds deverão possuir cor vermelha com comprimento de 620 a 630 mm;

5.19. Sinalizadores traseiros: 02 (Dois) sinalizadores na parte traseira da ambulância na cor vermelha, com frequência mínima de 90 “flashes” por minuto, operando mesmo com as portas traseiras abertas e permitindo a visualização da sinalização de emergência no trânsito, quando acionado. Com lente injetada de policarbonato, resistente a impactos e descolorização com tratamento “UV”. Podendo utilizar um dos conceitos de Led que seguem: Possuir no mínimo 08 Leds de 1 Watt cada, tendo cada Led intensidade luminosa de 40 lumens. Possuir no mínimo 30 Leds com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70°. Possuir no mínimo 30 Leds com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20°. Em todas as opções, o sinalizador deverá possuir tensão de trabalho de 12 Vcc e consumo nominal máximo de 1 Ampér por luminária. Os Leds deverão possuir cor vermelha com comprimento de 620 a 630 nm; **5.20. Iluminação externa na parte traseira da carroceria:** 01 (um) farol de embarque; **5.21. Sinalizador acústico:** Sinalizadora acústica “sirene” com amplificador de potência mínima de 100 W RMS @13,8 Vcc, mínimo de quatro tons distintos, sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100 dB @13,8 Vcc; Estes equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel. Os comandos de toda a sinalização visual e acústica deverão estar localizados em painel único, na cabine do motorista, permitindo sua operação por ambos os ocupantes da cabine, e o funcionamento independente do sistema visual e acústico, e será dotado de: 1) controle para quatro tipos de sinalização (para uso em não emergências; para uso em emergências; para uso em emergências durante o atendimento com o veículo parado; para uso em emergências durante o deslocamento); 2) botão ligadesliga para a sirene; 3) botão sem retenção para sirene, para “toque rápido”; 4) botão para comutação entre os quatro tipos de toque de

sirene; 5) microfone para utilização da sirene como megafone e 6) controle de volume do megafone;

5.22. Sinalizador acústico de ré;

5.23. 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;

5.24. Aparelho GPS com mapas de todo o território nacional ou Central multimídia de fábrica e multifuncional com os seguintes recursos Conexão Android Auto / Apple Car Play espelhamento do Smartphone (Android ou IOS) possibilita a navegação via GPS online (com mapa de todo território nacional atualizado), equipamento em tela de no mínimo 7” com resolução mínima VGA, localizada no painel do veículo para visualização do motorista, combinada à câmera de ré; Deverá ser fornecido manual de utilização de todo o sistema de sinalização com orientações sobre seu uso e otimização do consumo, para os diversos tipos de uso como por exemplo: deslocamento em emergência, deslocamento em não emergência, parada em atendimento entre outros que se fizer necessário;

5.25. Sistema Elétrico (original do veículo, com montagem de bateria adicional): a alimentação deverá ser feita por duas baterias, sendo uma original do fabricante e uma outra, independente, para o compartimento de atendimento. Essa segunda bateria deverá ser do tipo ciclo profundo e ter no mínimo 150 A, do tipo sem manutenção, 12 Vcc, instalada em local de fácil acesso, devendo possuir dreno de proteção para evitar corrosão caso ocorra vazamento de solução da mesma. O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados (do veículo e equipamentos), quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de

Especificação Técnica E2-01A-DTS

sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores. O veículo deverá ser fornecido com alternador, original de fábrica, com capacidade de carregar ambas as baterias a plena carga simultaneamente e alimentar o sistema elétrico do conjunto. Independente da potência necessária do alternador, não serão admitidos alternadores menores que 100 A. O sistema deverá contemplar um carregador flutuador de bateria, mínimo 16A, para recarga da bateria auxiliar, quando o veículo não estiver em utilização, este carregador deve ser ligado à tomada de captação externa. Deverá haver um sistema que bloqueie automaticamente o uso da bateria do motor para alimentar o compartimento de atendimento e as luzes adicionais de emergência, quando o veículo estiver com o motor desligado. Esse sistema deverá possuir chave solenóide com corpo em material metálico. Os circuitos elétricos deverão ser estruturados com cabos para baixa tensão, antichamas, super dimensionados, que não emanem gases conforme norma ABNT NBR 14561:2000, com todos os ramais identificados com a descrição do equipamento que está sendo alimentado pelo mesmo, tendo todas as conexões unidas através de terminais de conexão automotivos com sistema de travamento por engate rápido; com sistema automático de proteção da carga da bateria, entre a chave geral e o sistema elétrico original; o compartimento de atendimento e o equipamento elétrico secundário devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura. A fiação deve ter códigos permanentes de cores ou ter identificações com números/letras de fácil leitura, dispostas em chicotes ou sistemas semelhantes,

Especificação Técnica E2-01A-DTS

confeccionados com cabos padrão automotivo com resistência à temperatura mínima de 105°C. Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos pontos de conexão. Todos os chicotes, armações e fiações devem ser 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. Todas as aberturas na viatura devem ser adequadamente calafetadas para passar a fiação. Todos os itens usados para proteger ou segurar a fiação devem ser adequados para utilização e ser padrão automotivo, aéreo, marinho ou eletrônico. Todos componentes elétricos, terminais e pontos devem ter uma alça de fio que possibilitem pelo menos duas substituições dos terminais da fiação. Todos os circuitos elétricos devem ser protegidos por disjuntores principais ou dispositivos eletrônicos de proteção à corrente (disjuntores automáticos ou manuais de armação), e devem ser de fácil remoção e acesso para inspeção e manutenção.

Os diagramas e esquemas de fiação em português, incluindo códigos e listas de peças padrão, deverão ser fornecidos em separado. Todos os componentes elétricos e fiação devem ser facilmente acessíveis através de quadro de inspeção, pelo qual se possam realizar verificações e manutenção. As chaves, dispositivos indicadores e controles devem estar localizados e instalados de maneira a facilitar a remoção e manutenção. Os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos e peças fixas, devem ser a prova de corrosão e de intempéries. Os equipamentos eletroeletrônicos devem incluir filtros, supressores ou protetores, a fim de evitar radiação eletromagnética e a consequente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos. Central elétrica composta de disjuntor térmico e automático e reles instalado na parte superior do armário. Chave geral com corrente nominal contínua mínima de 200 A, não podendo ser em material plástico, proteção individual de cada circuito, (sendo vedado o uso de disjuntores térmicos) e

Especificação Técnica E2-01A-DTS

localizada ao alcance do motorista. Inversor de corrente contínua (12V) para alternada (110V) com capacidade de 1.000W de potência máxima contínua (não de pico), com onda senoidal pura. O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a bancada próxima à cabeceira do paciente, deverá possuir uma régua integrada com no mínimo oito tomadas, sendo quatro tripolares (2P+T) de 110V (AC), duas 5V(DC) padrão USB e duas para 12V(DC), além de interruptores com teclas do tipo “iluminadas” ou com indicador luminoso. Deverá possuir um voltímetro para monitoramento da voltagem. As tomadas elétricas deverão manter uma distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio. Uma tomada tripolar (2P+T) de 110V (AC) montada na parede oposta, na altura da região torácica do paciente secundário (assento da tripulação). Tomada externa (tripolar) para captação de energia instalada na parte superior do lado esquerdo do veículo. Essa tomada deverá estar protegida contra intempéries, estando em uso ou não. Deverá ser acompanhada por um fio de extensão de elevada resistência às intempéries e compatível com o sistema de plugues, tendo no mínimo 20 metros de comprimento. Um transformador automático ligado à tomada de captação, que permita o carro ser ligado a 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;

5.26. Bancos: Todos os bancos, tanto da cabine quanto do salão de atendimento, devem ter projeto ergonômico, sendo dotados de encosto estofado, apoio de cabeça e cinto de segurança. Na cabine cintos de três pontos retrátil, no salão de atendimento cintos três pontos retrátil para o banco do médico. No salão de atendimento, paralelamente à maca, um banco lateral escamoteável, tipo baú, revestido em courvin, de tamanho mínimo de 1,83 m, que permita o transporte de, no mínimo, três pacientes assentados ou uma vítima

Especificação Técnica E2-01A-DTS

imobilizada em prancha longa, dotado de três cintos de segurança e que possibilite a fixação da vítima na prancha longa ao banco. A prancha longa deve ser acondicionada com segurança sobre este banco com sistemas de fixação que impeçam sua movimentação. O encosto do banco baú deverá ter no máximo 70 mm de espessura. Este banco tipo baú deve conter um orifício com tampa, na base inferior, que permita escoamento de água quando da lavagem de seu interior. No interior deste banco baú deverá ter uma lixeira de fácil acesso para uso e remoção, para colocação de sacos de lixo de aproximadamente 5 litros. O acesso a lixeira deverá ser vertical e com tampa, de modo a reduzir a contaminação e facilitar o manuseio dos resíduos, também deve conter um compartimento para reservatório de perfurocortantes no interior deste banco, este compartimento deve ter um orifício na parte superior para descarte dos perfurocortantes. Na cabeceira da maca, localizado entre a cabine e a maca, ao longo do eixo desta, voltado para a traseira do veículo, deverá haver um banco do médico, de projeto ergonômico, com sistema giratório de 360 graus e com travamento de pelo menos 6 (seis) posições equidistantes a fim de promover total segurança ao médico, ajuste em nível e distância adequado para permitir que um profissional de saúde ofereça cuidados à vítima incluindo acesso a vias aéreas. Poltrona do médico, cinto de segurança de 03 (três) pontos retráteis homologado pelo INMETRO, revestido em courvin automotivo (com no mínimo 1,2mm de espessura) na cor a ser definida no momento da adaptação do veículo;

5.27. Design interno: A distribuição dos móveis e equipamentos no compartimento do paciente deverá considerar os seguintes aspectos:

- Deve dimensionar o espaço interno da ambulância, visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos a serem utilizados no atendimento às vítimas; e

Especificação Técnica E2-01A-DTS

- 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.

5.28. Armários: Conjunto de armários para a guarda de todo o material de emergência utilizado no veículo. Armários com prateleiras internas, laterais em toda sua extensão em um só lado da viatura (lado esquerdo). Deverá ser confeccionado em compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar). O projeto dos móveis deve contemplar o seu adequado posicionamento no veículo, visando o máximo aproveitamento de espaço, a fixação dos equipamentos e a assepsia do veículo. As portas dos armários deverão ser corrediças em policarbonato, bipartidas. Todas as gavetas e portas devem ser dotadas de trinco para impedir a abertura espontânea das mesmas durante o deslocamento do veículo. Os trincos devem ser de fácil acionamento, possibilitando sua abertura com apenas uma leve pressão. As gavetas devem ter limitações de abertura, para impedir que sejam retiradas, acidentalmente, durante sua utilização. Todas as prateleiras deverão ter batentes frontais, até mesmo nos armários com portas, a fim de dificultar que os materiais caiam quando o veículo estiver em movimento. O compartimento para guarda dos 02 (dois) cilindros de oxigênio, instalados na parte traseira do compartimento do paciente. Bancada para acomodação dos equipamentos, permitindo a fixação e o acondicionamento adequado dos equipamentos, com batente frontal e lateral de no mínimo 50 mm e borda arredondada. Os materiais auxiliares confeccionados em metal, tais como: pregos, dobradiças, parafusos sem cantos vivos e etc., deverão ser protegidos com material antiferrugem. Os puxadores terão que ser embutidos ou semi-embutidos. 01 (um) armário para guarda de materiais com portas corrediças em policarbonato, bipartidas, com batente frontal de 50

Especificação Técnica E2-01A-DTS

mm, medindo 1,00 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,375m; 01 (um) armário para guarda de materiais com divisórias tipo prateleiras, com tirantes em nylon de retenção, para evitar que o material ali acomodado caia durante o deslocamento, com batente frontal de 50 mm. Medindo, cada prateleira, 1,00 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,375 m; 01 (um) armário tipo bancada para acomodação de equipamentos com batente frontal de 50 mm, para apoio de equipamentos e medicamentos, com 1,60 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,75 m; 02 (duas) gavetas localizadas junto à divisória, abaixo do armário com portas corrediças e acima do alojamento da cadeira de rodas. 01 (um) bagageiro superior para materiais leves, com no mínimo 1,50 m de comprimento, 0,40 m de largura, com uma altura de 0,30 m; cor a ser definida no momento da adaptação do veículo;

5.29. Maca em alumínio: Maca retrátil, totalmente confeccionada em duralumínio; instalada longitudinalmente no salão de atendimento; com no mínimo 1.900 mm de comprimento, 550 mm de largura e capacidade para pacientes de até 300 kg, com a cabeceira voltada para frente do veículo; com pés dobráveis, sistema escamoteável; provida de rodízios confeccionados em materiais resistentes a oxidação, com pneus de borracha maciça e sistema de freios; com trava de segurança para evitar o fechamento involuntário das pernas da maca quando na posição estendida, projetada de forma a permitir a rápida retirada e inserção da vítima no compartimento da viatura, com a utilização de um sistema de retração dos pés acionado pelo próprio impulso da maca para dentro e para fora do compartimento, podendo ser manuseada por apenas uma pessoa. Esta maca deve dispor de três cintos de segurança fixos à mesma, equipados com travas

Especificação Técnica E2-01A-DTS

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 e suportar neste item peso mínimo de 100 kg. Uma vez dentro do veículo, esta maca deve ficar adequadamente fixa à sua estrutura, impedindo sua movimentação lateral ou vertical quando do deslocamento do mesmo. Quando montada fora da ambulância deverá ter uma altura máxima de 1.100 mm. Deverá ter no mínimo espaços entre os armários e balcões localizados em ambos os lados da ambulância, sendo no mínimo 100 mm para o armário lateral esquerdo e no mínimo 500 mm para a base / cobertura da caixa de roda traseira direita. O sistema que fixa a maca ao assoalho da ambulância deverá ser montado de maneira a permitir o escoamento de líquidos no assoalho abaixo da maca evitando-se o seu acúmulo. A base do banco e as proteções em inox para maca e travas da maca fixas ao piso, devem ser vedadas, com exceção ao guia da maca que deverá ser vedado parcialmente de modo a não permitir o acúmulo de água. Acompanha: colchonete, confeccionado em espuma ou similar deve ter no mínimo 50 mm de espessura, densidade 25, revestido por material resistente e impermeável, sem costuras ou pontos que permitam entrada de fluidos ou secreções; demais componentes ou acessórios necessários à sua perfeita utilização. Sem cantos vivos;

5.30. 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 raios metálicos e pneus de borracha, sem cantos vivos. Deverá ser alojada no compartimento traseiro junto à divisória no lado esquerdo, em compartimento específico no armário, por um sistema de fixação seguro e que permita a fácil colocação e remoção. Medidas aproximadas quando fechada: 105 x 45 x 15 cm. A posição da cadeira de rodas acima

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

5.31. Sistema (FIXO) de Oxigênio: contendo dois cilindros de oxigênio (novos) de no mínimo 15 litros cada, localizados na traseira da viatura, do lado esquerdo com porta e viso aberto **conforme layout**, entre o armário e a porta traseira, em suportes individuais para os cilindros, com cintas reguláveis e mecanismo confiável resistente a vibrações, trepidações e/ou capotamentos, possibilitando receber cilindros de capacidade diferentes, equipado com válvula pré-regulada para 3,5 a 4,0 kgf/cm² e manômetro interligado; de maneira que se possa utilizar qualquer dos cilindros sem a necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro. Todos os componentes desse sistema deverão respeitar as normas de segurança (inclusive veicular) vigentes e aplicáveis. Os suportes dos cilindros não poderão ser fixados por meio de rebites. Os parafusos fixadores deverão suportar impactos sem se soltar. As cintas de fixação dos torpedos deverão ter ajuste do tipo “catraca”. As cintas (duas cintas por cilindro, no mínimo) por não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou soltar-se com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso superior a (mil)1.000Kg cada. As mangueiras deverão passar através de conduítes, embutidos na parede lateral do salão de atendimento, para evitar que sejam danificadas e para facilitar a substituição ou manutenção. No suporte do cilindro onde o mesmo esteja em contato com o cilindro deverá ter aplicação de borracha. O compartimento de fixação dos cilindros, deverá ser revestido no piso por borracha ou outro material de características adequadas para proteção da pintura do cilindro e proteções em aço inoxidável onde os cilindros são apoiados para se evitar a ocorrência de ranhuras e desgaste no piso. Na região da bancada, ao lado da cabeceira do paciente

Especificação Técnica E2-01A-DTS

deverá existir uma régua tripla com três saídas de oxigênio, oriundo dos cilindros fixos, composta por estrutura metálica resistente, com fechamento automático, rosas e padrões conforme ABNT. Tal régua deverá ser afixada em painel removível para melhor acesso ao sistema de tubulação para manutenção. A régua tripla deverá possuir: fluxômetro, umidificador para e aspirador tipo Venturi para oxigênio, com rosas padrão ABNT. O chicote deverá ser confeccionado em nylon, conforme especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de oxigênio, em material atóxico. Por sobre a régua, deverá ser colocada uma proteção em policarbonato translúcido, de modo a proteger a régua e proteger os usuários da mesma, sem que, o acesso à régua seja prejudicado.

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

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

5.32. Sistema portátil de Oxigênio completo: contendo cilindro de Oxigênio (novo) de alumínio de no mínimo 3 litros, válvula redutora com manômetro, fluxômetro, saída para aspiração com válvula reguladora e circuito do paciente (frasco, chicote, nebulizador e máscara). Este cilindro deve ser de alumínio, a fim de facilitar o transporte. Todo o sistema deverá ser integrado em um estojo ou estrutura de suporte, com alça para transporte, confeccionado em material resistente e lavável, e deverá possuir um dispositivo de fixação dentro da cabine do paciente, seguro e de fácil remoção quando seu uso for necessário;

OBS1: Os sistemas fixo e portátil de oxigênio deverão possuir componentes com as seguintes características: válvula reguladora de pressão: corpo em latão cromado, válvula de alívio calibrada, manômetro aneroide de 0 a 300 kgf/cm², pressão de trabalho calibrada para aproximadamente 3,5 kgf/cm². Conexões de acordo com ABNT.

5.33. 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; Sistema borbilhado (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;

5.34. Fluxômetro para rede de Oxigênio: fluxômetro de 0-15 l/min, constituído de corpo em latão cromado, guarnição e tubo de medição em policarbonato cristal, esfera em aço inoxidável. Vazão máxima de 15 l/min a uma pressão de 3,5 kgf/cm². Sistema de regulagem de vazão por válvula de agulha. Porca de conexão de entrada, com abas para permitir montagem manual. Escala com duplo cônico. Conexões de entrada e saída normatizadas pela ABNT;

5.35. 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 regulação do fluxo. Deverá ser compatível com acessórios nacionais, conforme normas da ABNT;

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

5.37. Mangueira para oxigênio: com conexão fêmea para oxigênio, com comprimento suficiente para interligar o painel aos cilindros, fabricada em 03 (três) camadas com nylon trançado, PVC e polietileno. Conexões de entrada providas de abas de alta resistência e normatizadas pela ABNT. Com seção transversal projetada para permitir flexibilidade, vazão adequada e resistência ao estrangulamento acidental. Borboleta de conexão confeccionada 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;

5.38. Máscara facial com bolsa reservatório: formato anatômico, com intermediário para conexão em PVC ou similar, atóxico, transparente, leve, flexível, provido de abertura para evitar a concentração de CO² em seu interior. Dotada de presilha elástica para fixação na parte posterior da cabeça do paciente;

Especificação Técnica E2-01A-DTS

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

5.40. Suportes tipo pega mão 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;

5.41. Prancha/Maca de Resgate e Salvamento: 01 (uma) Prancha/Maca de resgate e salvamento com as seguintes especificações: Trata-se de um sistema de estabilização, imobilização e emergência e transporte de pacientes/vítimas que deverá seguir a descrição a seguir: o sistema será composto de 01(uma) unidade de prancha longa, confeccionada de material totalmente impermeável, plástico ou polietileno, não dobrável, lavável, na cor amarela. Deverá apresentar cantos e bordas arredondadas, com orifícios oblongos nas bordas para passar os cintos e orifícios para pega de mão. Deverá ser leve, pesando no máximo 7,5Kg. Dimensões aproximadas: 1800 mm x 450 mm.

Não conduzir eletricidade, não possuir soldas ou emendas ou reforços metálicos. Possuir flutuação em água. Ser 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 criança. Deverão possuir formato retangular as duas extremidades. Deverá possuir em uma das extremidades da prancha, o sistema de acoplamento dos blocos imobilizadores de cabeça, que permita sua regulagem no momento

Especificação Técnica E2-01A-DTS

de uso, diretamente na prancha e sem uso de costuras ou velcros, de forma a facilitar a utilização e a higienização adequada. O sistema deverá acompanhar 01 (um) par de blocos para uso adulto e 01 (um) par de blocos para uso infantil, os blocos deverão ser confeccionados de material resistente, impermeável, lavável, livre de tecidos, costuras ou velcros. Deverá possuir orifício central, que abranja a região auricular. E os tamanhos deverão ser diferenciados para uso adulto e para uso infantil. Deverá possuir orifícios próprios, diretamente na prancha, para o encaixe dos tirantes de cabeça e de queixo. Tirante da testa: 900 mm de comprimento x 30 mm de largura, confeccionado em alça de polipropileno na cor preta com ajuste através de sistema de velcro, tendo na região central uma almofada confeccionada em etil vinil acetato de 190 mm x 30 mm x 16 mm. Tirante do queixo: 900 mm x 30 mm de largura, confeccionado em alça de polipropileno na cor preta com ajuste através de sistema de velcro, tendo na região central uma abertura 100 mm de comprimento para encaixe do queixo. Estes tirantes proporcionam a imobilização da cabeça e pescoço, impedindo os movimentos de flexão, extensão, rotação e inclinação lateral. Todas as costuras da peça são reforçadas com no mínimo duas passadas sobrepostas, tendo até em alguns pontos quatro passadas, com arremate em sistema de retrocesso. As medidas podem ter variações de 5%. Deverá vir acompanhada de jogos compostos por 03 (três) unidades (01 na cor vermelha, 01 na cor amarela e 01 na cor preta) de cinto confeccionado em polipropileno com fecho de engate rápido na cor preta confeccionado em nylon, nas medidas de 1,60m de comprimento, por 5 cm de largura cada. Deverá vir acondicionada numa capa com locais adequados para acondicionamento do material acima especificado. Parte Externa: confeccionada em tecido de nylon 420, na cor azul (ou verde) e alças de mão de 50 mm de largura na cor azul. Cada prancha longa acompanha 03 (três) cintos de segurança de nylon nas cores vermelho, amarelo e verde

Especificação Técnica E2-01A-DTS

com fivelas nas cores preta em polipropileno resistente com costura em X, de comprimento 1.600 mm e largura de 50 mm; Cinto modelo aranha: confeccionado em fitas de polipropileno na largura de 50 mm. Possui uma fita central na cor preta com comprimento máximo de 1,60m com regulagem do comprimento através de fechos de engate rápido que estão localizados na parte inferior da fita. Na extremidade inferior da fita central deve possuir um dispositivo confeccionado com fita preta com comprimento máximo de 1,10m com regulagem do comprimento (fechos de engate rápido) de forma que evita que a vítima escorregue pela prancha. Acima deste dispositivo possui uma fita na cor preta fixada perpendicularmente a fita central com comprimento máximo de 1,25m para prender a região do tornozelo com mecanismo de regulagem do comprimento. Na parte

intermediária da fita central deve possuir três alças fixadas perpendicularmente a fita central para prender na sequência: as pernas da vítima com fita na cor vermelha com comprimento máximo de 1,80m com regulagem do comprimento, para fixação da região do quadril na fita de cor preta com comprimento máximo de 1,85m com regulagem do comprimento e para fixação do tórax na fita de cor amarela com comprimento máximo de 2,10m 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 2,45m 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 1,30m 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 0,8mm na cor preta. Manual do usuário escrito em português;

5.42. Compartimento de Paciente: Deverá ser fabricado em chapas de aço, ou material similar, com tratamento anticorrosivo. Portas traseiras com vidros opacos e abertura (vide item 4.7). A porta deverá ter boa vedação e estar bem ajustada. A porta traseira deverá permitir a abertura tanto pelo lado interno como pelo lado externo da ambulância. Sensor de portas fechadas no interior do compartimento do paciente. Apoio na porta lateral para fechamento pelo profissional da saúde; As paredes internas deverão ser revestidas de material lavável e resistente aos processos de limpeza e desinfecção comuns às superfícies hospitalares podendo ser em compensado naval revestido com placas de PRFV (plástico reforçado com fibra de vidro) laminadas, ou PRFV com espessura mínima de 3mm moldada conforme geometria do veículo ou Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS) com espessura mínima de 3mm e todos materiais devem estar em conformidade com a resolução do Contran Resolução Nº 498, de 29 de Julho de 2014. As caixas de rodas se expostas deverão possuir revestimento conforme descrito acima. As arestas, junções internas, pontos de oxigênio fixados na parede do interior do salão de atendimento deverão ter um sistema de proteção, e deverá ser evitado as formações pontiagudas, a fim de aumentar a segurança e favorecer a limpeza. Deverá ser evitado o uso de massa siliconadas ou outras para os acabamentos internos, somente será permitido o uso de adesivo selador de poliuretano monocomponente. Revestimento das portas em peça única de polipropileno (com no mínimo 02 mm de espessura) na cor a ser definida no momento da adaptação do veículo. Isolamento termo acústico em material reciclável (sendo vedado o uso de EPS (isopor®) de alta eficiência na retenção da temperatura do ambiente e do isolamento acústico, deverá ser instalada nos espaços entre a estrutura original do veículo

Especificação Técnica E2-01A-DTS

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

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

5.44. Janelas no compartimento de paciente: Com vidros translúcidos, opacos ou jateados e corrediços em todas as 3 portas de acesso ao compartimento traseiro, que permitam ventilação e que também possam ser fechadas por dentro, de maneira que não possam ser abertas pela parte externa;

5.45. Suporte de Segurança: 01 (um) Extintor de Pó ABC de 6 kg;

5.46. Mala para Resgate (na cor azul): 01 (uma) unidade - Dimensões aproximadas do produto: Altura: 40 cm, Largura: 25 cm e Comprimento: 40 cm. Parte interna: Nylon 70, com divisórias, elásticos para fixação de materiais diversos, acabamento em nylon e forrada com isomanta;

5.47. Bomba de infusão duplo canal – multiplicada: 02 unidades - Bomba de Infusão duplo canal, com sistema peristáltico linear, para administração de soluções por via parenteral ou enteral, através de equipos exclusivos e calibrados para a bomba Indicada para infusões em paciente Adulto, pediátrico ou neonatal

- Display com 2 teclas funcionais e Painel touch screen – colorido 4,3", para programações e acesso a recursos operacionais
- Ícones visuais e indicadores luminosos com informação das funcionalidades ativas durante infusão
- Protocolos de segurança da infusão em curso com mensagens e cores específicas para situações de alarmes
- 3 Modos de programação, Modo Volume x Tempo, modo dose e modo DERS
- Parâmetros de seleção e desempenho para volumes até 9.999 ml
- Taxa de infusão – NEO 0,1 a 99.9 ml/h, pediátrico 0,1 a 300ml/h e adulto 0,1 a 1400ml/h (com acréscimo de 0,1ml/h)
- Volume limite de Bolus – NEO máximo de 30 ml/h, pediátrico máximo de 40 ml/h e Adulto máximo de 60 ml/h
- Taxa de infusão Bolus - NEO máximo de 30 ml/h, pediátrico máximo de 40 ml/h e Adulto máximo de 60 ml/h
- KVO - programável de 0,1 a 5,0 ml
- Seleção de detecção de bolhas de ar ajuste de sensibilidade – alto/médio/baixo

Especificação Técnica E2-01A-DTS

- Peso – mona canal 2,2kg
- Bateria - lítio, mono canal com autonomia de 8 horas e duplo canal com autonomia de 5 horas
- Tempo de recarga bateria - máximo de 10 horas
- Medicamentos - Até 140 rótulos programáveis
- Faixa de peso corporal admissível - 0,1 a 300 Kg
- Padrões e programação e oferta – ml/h, ng, µg, mg, g, U, kU, IU, IE, mmol, mol, Kcal
- Taxa de gotejamento - 1 a 500 gotas/min
- Erro máximo admitido= + ou- 5% do volume programado
- Funções: Purgar equipo, selecionar níveis de pressão, ativar pausa com relógio, selecionar nível sonoro, zerar volumes parciais e totais, travar teclado, mudar fluxo durante a infusão, informar nível de bateria, repetir programação, ajustar tamanho de bolha de ar, Modo noturno, preencher equipo, definir bolus selecionar medicamento, Programações anteriores.
- Alarmes e pré alarmes: sonoros e visuais para: Ar na linha, Final da infusão, Nível baixo bateria, Oclusão, Porta aberta, conexão e desconexão da rede, Bomba parada, Pressão elevada, Ausência de equipo, Tempo de espera expirado, Programação errada, Pré-término de infusão.
- Pré alarmes de oclusão – ajuste de sensibilidade baixa/alta
- Modo DPS (Dinâmica de Pressão no Sistema) com 3 níveis de seleção de pressão máxima - 330 a 900 mmHg
- Memória das últimas infusões - Histórico de até 2000 eventos
- Voltagem, tensão e consumo máximo- - Equipamento Bivolt (110 a 230 V) freq. 50 /60 Hz – 50 VA
- Limites de tempo: 1 min – 99 h – 59 min
- Volume de alarme- alto/médio/baixo

Especificação Técnica E2-01A-DTS

- Grau de proteção contra infiltração - IP 34
- Sistema Anti fluxo livre - mecânico na máquina e a volume no equipo (exclusivo)
- Comunicação - IrDA e WIFI / LAN – Conexão com a plataforma Lifeview.
- Idiomas: Português, Inglês, Espanhol

5.48. Monitor Multiparâmetro Portátil: 01 unidade, MONITOR MULTIPARAMÉTRICO 12” Monitor com os parâmetros básicos (ECG, RESP, SpO₂, TEMP e PNI) pré configurados com capacidade modular para expansão de parâmetros avançados futuramente. Para uso adulto, pediátrico e neonatal. Uso em UTI, Centro Cirúrgico, Resgate entre outros. Deve possuir operação simples através de botão seletor giratório, possuir tela LCD colorida de no mínimo 12”, que permita o congelamento de imagem e ampla visualização dos parâmetros e curvas. ECG com visualização de pelo menos 7 derivações simultâneas na tela do monitor (I, II, III, aVR, aVL, aVF e V) com cabo de ECG de 5 vias protegido contra interferências e proteção contra desfibrilador e bisturi eletrocirúrgico com rápida recuperação da linha de base (classe 1, tipo CF), controle variável de velocidade (12.5, 25, 50 mm/s) e sensibilidade/ganho (1.25, 2.5, 5, 10, 20, 40 mm/mV AUTO) ajustável, detecção de marcapasso, QRS e cabo desconectado, deve possuir alarmes fisiológicos com níveis mínimos e máximos ajustáveis. Apresentação numérica da Frequência Cardíaca (10 a 350bpm). Deve possuir identificação de arritmias e segmento ST em todas as derivações. RESPIRAÇÃO: Com gráfico e medida de frequência, obtida por impedância transtorácica com curva e indicação da frequência respiratória (0 a 150 rpm). OXIMETRIA DE PULSO: Oximetria de Pulso SpO₂ com medição de pulso (20 a 250 bpm), com curva pletismografia, valores numéricos (0 a 100 %) e alarmes de máximo e mínimo de saturação ajustáveis. PRESSÃO

Especificação Técnica E2-01A-DTS

NÃO INVASIVA: Pressão Não Invasiva por método oscilométrico com medidas da pressão entre no mínimo 20 à 270 mmHg, operação em modo manual, modo automático programável ente 1 à 480 min e modo contínuo/"stat", alarmes de máximo e mínimo de pressão, proteção contra alta pressão de insuflação do manguito, comando dedicado para acionamento ou cancelamento rápido da medição da pressão. **TEMPERATURA:** Faixa de 0 a 50 °C, com alarmes de máximo e mínimo de temperatura ajustável. Sistema multi telas que permite diferentes configurações de visualização dos parâmetros para cada paciente. Tela com dígitos grandes de fácil leitura em média e longa distância. Deve possuir bateria interna de no mínimo 3,5 horas, recarregável do tipo Lítio-Ion com indicação de condição de carga restante na tela. Deve armazenar dados de tendência gráfica e tabular dos parâmetros monitorados por pelo menos 168 horas. Deve possibilitar ligação com central de monitorização. Alimentação AC de 110/220 VAC com comutação automática; deve possuir alarmes com indicação sonora e visual com inibição e/ou suspensão temporária de alarmes independentes para cada parâmetro. **ACESSÓRIOS QUE DEVEM ACOMPANHAR CADA MONITOR:** 1 cabo de força para monitor, 1 cabo de ECG 5 vias, 1 manguito adulto com extensor, 1 sensor de oximetria adulto tipo clip, 1 sensor de temperatura cutâneo e 1 manual do usuário em português.

5.49. Reanimador – bolsa - valva máscara: 01 unidade, neonatal, infantil e adulto: Composto por balão auto inflável confeccionado em silicone com válvula de segurança, em polipropileno, sem reinalação, com máscara facial anatômica de silicone, transparente tamanho neonatal, infantil e adulto; que permita administrar volumes de ar corrente de até 2000 ml com saco reservatório em PVC;

5.50. Ventilador pulmonar – adulto, pediátrico e neonatal: 01 unidade com 02 circuitos, 03 diafragmas, 03 sensores de fluxo autoclaváveis e válvulas expiratórias Tipo e Tamanho Display sensível ao toque. Peso aproximado 3,0 kg; Dimensões aproximadas L x A x P 254 x 230 x 185mm; Fonte elétrica 100 a 240 V, 50/60 Hz 12 VDC; Bateria com duração aproximada de 6 horas; Entrada de gás O₂ 39 a 87 psi (270 a 600 kPa); Conexão padrão disponível DISS (opcional NIST); Temperatura -18 a 50°C (0 a 122°F); Pressão atmosférica 600 a 1.100 cmH₂O (ou hPa ou mbar); Umidade relativa 15 a 95%; Tipo de paciente Adulto, Pediátrico e Neonato; Volume corrente 20 a 2.500 ml; Frequência respiratória 0 a 150 rpm; Fluxo inspiratório 0 a 150 l/min; Tempo de subida 0 a 2,0 s; Tempo inspiratório 0,1 a 10 s; Pressão inspiratória 1 a 60 cmH₂O (ou hPa ou mbar); Peep 0 a 40 cmH₂O (ou hPa ou mbar) ;Pressão suporte/_PS OFF, 5 a 60 cmH₂O (ou hPa ou mbar); Ciclagem por fluxo (% fluxo de pico) 5 a 80 %; Relação I:E 1:4 a 4:1; Concentração O₂ OFF; 35 a 100%; Sensibilidade assistida (Pressão) OFF; -0,2 a -10 cmH₂O; (ou hPa ou mbar); Sensibilidade assistida (Fluxo) OFF; 0,5 a 30 L/min Quadrada, descendente, ascendente ou senoidal; Modos ventilatórios: VCV / VCV-AC; PCV / PCV-AC; PLV-AC; V-SIMV + PS; P-SIMV + PS; DualPAP / APRV; CPAP/PSV; NIV. Monitorização: Curva PxT, FxT e VxT/ SpO₂/ CO₂; Loops VxF, PxV; Bargraph Pressão instantânea; FiO₂ Célula galvânica; Valor numérico; Volume expirado e inspirado, FiO₂, complacência dinâmica, PEEP intrínseca, resistência, pressão de O₂, consumo de O₂, EtCO₂*, CO₂*, SpO₂**, frequência cardíaca, índice de perfusão; Alarmes: Volume minuto alta/baixa; Frequência respiratória alta/baixa; Pressão inspiratória alta/baixa; Peep alta/baixa; Tempo de apneia OFF, 5 a 60 s; Ajustes automáticos de alarmes OFF, 10%, 20% e 30%; Especificações Gerais: Modo espera

Especificação Técnica E2-01A-DTS

(Stand by) on/off; Ciclos Manuais; Suspiro; congela os gráficos; (Freeze); Compensação automática, Barométrica. Contendo todos os acessórios: circuitos respiratórios adulto e pediátrico e neonatal, diafragma e válvula expiratória e sensores de fluxo;

5.51. Desfibrilador / Cardioversor / Monitor e Marcapasso Transcutâneo: 01

unidade: Utilizado em unidades de atendimento móvel; desfibrilação rápida e fácil de usar com forma de onda bifásica. Tela LCD ou superior em clareza de leitura. Para uso tanto interno quanto externo durante o transporte. Aceita os rigores do transporte e o tratamento mais pesado sob as condições mais hostis, possibilitando uso em ambulância através da norma EN1789. Com bolsa de transporte. Fonte AC integrada sem adicionar peso nem tamanho, flexibilidade durante o transporte. Recurso de cardioversão de pacientes com FA. Marca-Passo Externo. Com acessórios tais como eletrodos, cabos, pás e conectores. Ofereça documentação de eventos de desfibrilador via memória interna. Com oximetria de pulso para medição de SpO2; monitor de pressão sanguínea não invasiva (NIBP) do desfibrilador ECG de 7 Derivações; capnografia (ETCO2). Especificação Técnica Mínima: Microprocessado; Capacidade de operação no modo manual e no modo de Desfibrilação Externa Semiautomática (DEA); Forma de onda Bifásica de baixa energia na faixa mínima de 1 a 360J; Sistema de controle mínimo de segurança de impedância; Tempo de carga inferior a 9 segundos para carga de 360 J usando a bateria; Ajuste de carga; Descarga automática de energia; Sincronismo para cardioversão; Controle de carga e descarga no painel e/ou nas pás; Indicação da energia entregue; Visualização mínima de 3 curvas; Indicador audiovisual de carga completa; Metrônomo durante RCP no modo DEA; Índice de proteção contra sólidos e líquido igual ou superior a classificação IP 42; Bateria interna única ou dupla, recarregável no próprio equipamento, com autonomia totalizada mínima de 180 descargas de 360 J e indicativo

Especificação Técnica E2-01A-DTS

visual de carga; Capaz de atender pacientes adultos e pediátricos através das pás externas reutilizáveis.

2. Características adicionais: Marcapasso externo não invasivo, com frequência do Marcapasso de 40 a 170 ppm; Saída de Marcapasso com 5 a 200mA; Possibilidade futura de desfibrilação interna, através de pás internas esterilizáveis e/ou pás internas descartáveis adulto/pediátrico; Monitoração de ECG pelas pás; impressora térmica.

Relatório de desfibrilação contendo: Parâmetros de descarga; Onda de ECG, antes e após descarga; Autoteste para verificação funcional;

3. Alarmes audiovisuais: Bateria fraca; Eletrodo solto ou pás desconectadas; Frequência Cardíaca máxima e mínima.

4. Monitoração: Monitor LCD de no mínimo 7”.

5. Deverá ser fornecido para cada equipamento: Cabo de força; Software em Português; Cabo de ECG de 5 vias; Extensão de PNI com 1 braçadeira reutilizável para paciente adulto; Sensor de SPO2 do tipo clipe para paciente adulto/pediátrico; Conjunto básico de leitura de capnografia (podendo ser sidestream, mainstream ou microstream); Alimentação BIVOLT 127/220 V com comutação manual e automática e entrada DC 12V; Pás de desfibrilação externa adulto/pediátrico; 01 (um) par de eletrodo descartável para desfibrilação em pacientes adultos e 01 (um) par de eletrodo descartável para desfibrilação em pacientes pediátricos. Caso o eletrodo descartável atenda o público adulto e pediátrico, poderá ser fornecida um único par; 01 (um) rolo ou bloco em Z de papel de impressão; 01 (um) cabo para marcapasso.

5.52. Aspirador portátil: 01 (uma) unidade :Voltagem: 12V - DC; Consumo de Energia: 36 W; Fluxo de Aspiração: até 18L/min; Vácuo: 0-620 mmHg; Dimensões aproximadas: 30 x 16,5 x 19 cm; Peso aproximado : 3,5 kg; Capacidade do frasco de coleta: no mínimo 800ml; Comprimento do cabo de alimentação: 180 cm; Entrada do adaptador AC/DC:100-240V AC;

Especificação Técnica E2-01A-DTS

Saída DC: 12V DC/3.0A. Nível de Ruído: < 60 DbA Bateria: Tipo de bateria: NiMH; Voltagem: 12V DC; Capacidade: 2000 mAh; Autonomia da bateria: 40min (aproximadamente); recarregável na tomada. Podendo ser usado ligado diretamente na tomada, no momento que está carregando. Bivolt;

5.53. Mochila Cruz da Vida para Medicamentos – cor preta – 01 (uma) unidade:

Compartimento destacável. Três cartelas com 9 compartimentos. tecido nylon 600; logo cruz da vida; faixa reflexiva; zíper 10 mm; alça de no mínimo 50 mm; acessórios / divisórias em nylon, fechados com zíper ou velcro – garantindo integridade da apresentação dos medicamentos; pegador de mão; costura dupla;

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

Fabricante: ZOLL.

5.54. Kit imobilização: 01 (uma) unidade:

- 01 (um) Kit de Imobilização composto de 10 (dez) peças acondicionadas na

bolsa:

- 03 imobilizadores de joelho (01 peça infantil e 02 peças adulto)
- 03 imobilizadores de perna e tornozelo (01 peça infantil e 02 peças adulto) na região do calcanhar é costurado uma placa de polietileno para uma melhor imobilização.
- 02 imobilizadores de braço e antebraço (01 peça infantil e 01 peça adulto) é costurado uma placa de polietileno na região do cotovelo para melhor imobilização.

Especificação Técnica E2-01A-DTS

- 02 imobilizadores de mão e punho (01 peça infantil e 01 peça adulta);
- 5.55. Colar Cervical Regulável 03 (três) unidades:** 03 (três) colar cervical 4x1 produzido em polietileno de alta densidade e Etil Vinil Acetato – EVA com apoio mentoniano. Possui regulagem de altura com quatro níveis de ajuste (PP/P/M e G) utilizado para imobilização cervical;
- 5.56. Colar Cervical Infantil e Neonatal 02 (dois) unidades:** 02 (duas) unidades de cada. Confeccionado em polietileno, de alta densidade, com espessura mínima 1,5mm, permitindo uma maior resistência e apoio; revestido de espuma macia tipo “E.V.A.” (Etil Vinil Acetato) especial;- Fecho em velcro de 05mm em um dos lados, em cores de padrão universal; Possui um botão preto, que permite a montagem, bem como o tamanho do colar, pela forma universal de medida nos dedos; A parte posterior (nuca) possui 02 aberturas para a palpação e ventilação da nuca; Abertura frontal que permite a palpação do pulso carotídeo e acesso a traqueia; Não possui botões ou apoio de metal, ferro, alumínio; Botões em plástico resistente, permite rádio transparência;
- 5.57. Kit Parto: 01 (uma) unidade:** 01 maleta; 01 bisturi retrátil com trava de segurança em 3 estágios aprovado NR32; 01 lençol descartável hipoalérgico com elástico 2,00 x 0,90m; 10 pacote c/10 compressas de gazes 7,5 x 7,5m; 1 Saco plástico de 20 litros; 1 pulseira numerada de identificação Mãe e Filho; 01 absorvente hospitalar; 1 bulbo aspirador; 2 clamps Umbilical; 02 pares de luva cirúrgica 02 mantas térmicas aluminizadas e 6 álcool em sachê para assepsia;

5.58. Deve ser fornecido macaco automotivo e chave de roda, originais do veículo e triângulo de segurança;

5.59. Provida roda sobressalente com pneu montado (estepe);

5.60. Deve ser instalado rádio móvel UHF + Acessórios do rádio transceptor:
Deve ser fornecido rádio comunicador móvel no padrão DMR e operando na faixa de frequência VHF, de 136 a 174 MHz, com as seguintes características:

- O Transmissor deve ter potência de 5W a 50W;
- Deve permitir operar em modo analógico e em modo digital;
- Deve possuir funcionalidade de display invertido;
- Deve possuir funcionalidade de roaming automático;
- Deve possuir funcionalidade de pseudo Trunk;
- Deve possuir, pelo menos, 4 teclas programáveis;
- Deve possuir modulação FM;
- Deve possuir modulação digital 4FSK: 7K60FXD, 7K60FXW;
- Deve ter capacidade de 48 Canais, em 3 Zonas de 16 canais;
- Deve possuir espaçamento de canal de 12,5 KHz e 25 KHz;
- Deve ser alimentado por fonte de 13,6V, com variação de 15% para mais ou para menos;
- Deve apresentar estabilidade de frequência de, pelo menos, 0,5 ppm;
- Deve possuir conector para antena com impedância de 50Ω;
- Deve possuir sensibilidade no receptor em modo digital de, pelo menos, 0,3 uV, com BER 5%;
- Deve apresentar distorção de áudio nominal menor que 3%, tanto no transmissor como no receptor;

Especificação Técnica E2-01A-DTS

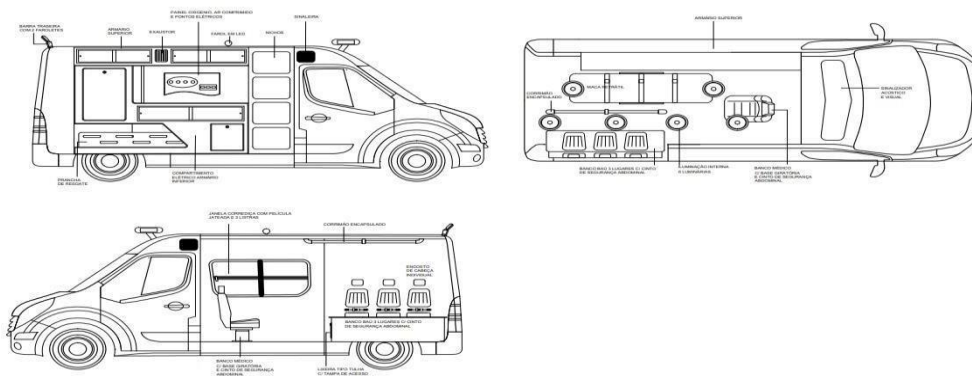
- Deve possuir codificador de voz digital AMBE 2+;
- Deve suportar protocolo digital ETSI TS 102 361-1, 361-2, 361-3
- Deve possuir grau de proteção IP54 ou superior
- Deve atender o padrão MIL- STD-810 G com relação a choques e vibração;
- Deve contemplar garantia 3 anos;
- A embalagem deve conter, pelo menos 1 Radiocomunicador, 1 cabo de alimentação, 1 suporte de montagem, 1 microfone PTT.

OBS.: as frequências a serem utilizadas deverão ser programadas após a entrega das viaturas, devendo haver coordenação entre o setor específico da Unidade Militar e o representante do fabricante na cidade de destino das viaturas.

6. PINTURA

- 6.1.** Pintura Externa: A pintura de acabamento deverá ser em esmalte sintético branco, brilhante, nº 17.875 da AMS-STD-595 (Aerospace Material Specification Standard 595) ou na cor branca do Fornecedor (de fábrica) que se assemelhe à cor branca especificada; e
- 6.2.** Superfícies antiderrapantes: Nas áreas possíveis de serem pisadas (passadiços), plataformas, pedais, degraus, rampas e pisos em geral deverão ser colocados um antiderrapante.
- 6.3.** Grafismo, Emblemas e marcações
- 6.4.** Adesivado ou pintado a palavra “AMBULÂNCIA” em cada lateral e na parte traseira de forma convencional, e de forma espelhada (invertida) no capô;
- 6.5.** Atender ao item 5.15.4 da norma NBR 14561 de julho de 2000; e

texto “UNIDADE DE SUPORTE AVANÇADO (UTI)”.



Especificação Técnica E2-01A-DTS

garantir que a instalação dos implementos não afeta o funcionamento dos sistemas;

8.3. Teste de pista (aceleração, frenagem e raio de giro);

8.4. deve ser realizado o "teste d'água ou estanqueidade" em cada ambulância. o teste d'água deverá ter duração mínima de 15 min cada, conforme norma NBR 14561:

2000;

9. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

Antes da implementação do **AMBULÂNCIA DE SUPORTE AVANÇADO**

-**UTI** , deverá ser realizada uma REUNIÃO TÉCNICA entre a CONTRATADA e o ENGENHEIRO da FISCALIZAÇÃO TÉCNICA da DIRAD e os profissionais de SAÚDE, na qual serão apresentados os projetos do objeto que deverá conter, no mínimo, os desenhos técnicos (pranchas), LAYOUT, modelos e marcas dos materiais empregados, circuitos elétricos, circuitos hidráulicos/pneumáticos, fichas técnicas dos equipamentos e capacidades da viatura e equipamentos; Na ocasião, deverá ser redigida uma Ata de Reunião com as decisões, soluções, ações adotadas e detalhamentos técnicos para a perfeita funcionalidade (ambulância de suporte avançado de vida) e operacionalidade do veículo para o COMAER .

A contratada deverá instalar todos os equipamentos, de acordo com os fabricantes e os modelos, como também realizar a entrega técnica dos mesmos nas cidades de destino previstas em contrato.

Especificação Técnica E2-01A-DTS

A contratada deverá comunicar à equipe da Subdiretoria de Apoio (SDAP), com antecedência mínima de 30 (trinta) dias antes da conclusão dos veículos, para o agendamento da **fiscalização técnica**.

A FISCALIZAÇÃO TÉCNICA deve ser realizada “in loco”, com a presença do engenheiro da SDAP nas instalações da empresa contratada, ou lugar por ela determinado, desde que oferecidos as condições ideais para a correta execução da fiscalização e dos testes apresentados na presente especificação técnica e caso não haja as condições para execução dos testes, o produto será **reprovado**.

Na ocasião da **fiscalização técnica**, deverão ser apresentadas a **ART (Anotações de Responsabilidade Técnica)** e as amostras de materiais dos itens da fabricação, caso a fiscalização técnica julgue necessário

A contratada deverá fornecer, tanto em formato físico quanto eletrônico, os catálogos dos produtos, todos os documentos técnicos dos acessórios solicitados, bem como a nota fiscal referente à implementação realizada

Todos os equipamentos, instrumentos, pesos devem ser fornecidos pela contratada no momento da fiscalização técnica.

11 ENTREGA TÉCNICA

A entrega técnica deverá ser realizada pela contratada, ou representante qualificado e autorizado, na localidade de destino, a fim de transmitir orientações e informações técnicas relativas à operação, manutenção e segurança da viatura.

12 APROVAÇÃO

Elaborado em: 11/05/2023

Revisado em: 07/04/2026

(Assinado Eletronicamente)

Raquel Gonçalves Pereira e Silva 2º Ten. QOCOn MEC

Autor

(Assinado Eletronicamente)

brig. int. **Marconi** Bentes mangabeira Rocha júnior

Subdiretor de Apoio Administrativo



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

E2-02A-DTS



COMANDO DA AERONÁUTICA

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DA AERONÁUTICA - DIRAD

SUBDIRETORIA DE APOIO ADMINISTRATIVO - SDAP

DIVISÃO DE TRANSPORTE DE SUPERFÍCIE - DTS

NOMENCLATURA	CÓDIGO	VERSÃO
AMBULÂNCIA DE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA MILITALIZADA	E2-02A-DTS	01

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica fixa as condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento de viaturas tipo **AMBULÂNCIA DE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA MILITALIZADA** destinada(s) à(s) Organização(ões) Militar(es) do Comando da Aeronáutica, elaborada pela Diretoria de Administração da Aeronáutica.

2. INFORMAÇÃO GERAL

Os veículos devem ser novos (zero quilômetros), sendo o primeiro emplacamento (para veículos que possua placa de trânsito). Apresentando garantia de fábrica do produto e seus principais componentes (conforme comercialmente aplicado). Deverão ser apresentados junto à proposta Autorização de funcionamento e registro na Anvisa da empresa ou Carta de solidariedade do fabricante do produto que comprovem a compatibilidade com o equipamento exigido neste termo de referência.

3. NORMAS E LEGISLAÇÃO

Devem ser observadas e atendidas às normas e legislação vigente dos seguintes órgãos nacionais (quando aplicado):

DETRAN – Departamento de Trânsito;

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito;

CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito;

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia;

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

NBR – 14561;

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária; e

Além dos regulamentos supracitados, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais e das empresas concessionárias de serviços / produtos públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de veículos aqui descritos.

4. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Nestes subitens os valores deverão ser iguais ou superiores (melhor condição) ao estabelecido.

4.1. Chassi: 4x4

4.2. Tipo de combustível: Diesel;

4.3. Potência: 150 Cv;

- 4.4. Torque:** 360Nm;
- 4.5. Tanque de combustível:** 95 Litros;
- 4.6. Reservatório de ureia:** 16Litros
- 4.7. Direção:** Hidráulica;
- 4.8. Comprimento:** 5620 mm;
- 4.9. Entre-eixos:** 3500 mm;
- 4.10. Dimensões do baú (mínimas):** comprimento 3200mm, altura 1800mm, largura 2100mm.
- 4.11. PBT- Peso bruto total do veículo:** 5.300Kg;
- 4.12. Capacidade Máxima de tração (CMT):** 5.700 kg;
- 4.13. Capacidade de Carga + Reboque:** 1500Kg + 1500Kg;
- 4.14. Rampa máxima:** 60°;

5. CARACTERÍSTICA TÉCNICA DO VEÍCULO

Os itens descritos nos subitens a seguir devem ser originais de fábrica ou de fornecedores homologados pelo fabricante e os valores deverão ser iguais ou superiores (melhor condição) ao estabelecido, não acarretando na perda da garantia.

- 5.1.** o RENAVAN do veículo deverá ser homologado para o fim que se destina "ambulância";
- 5.2.** Modelo: Cabine simples (2 ocupantes);
- 5.3.** Vidros elétricos das portas dianteiras;
- 5.4.** Pneus radiais para uso misto, compatíveis com emprego da viatura;
- 5.5.** Caçamba Ambulância UTI
- 5.6.** Baú DESENVOLVIDO para ambulância, 02 (duas) portas na cabina, 01 para acesso pela lateral direita com sua abertura para o lado de fora do Baú para frente sem conflitar com a porta dianteira da cabine e 01 (uma) traseira dupla com abertura para os lados de cerca 180°;

- 5.7.** A intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento deverá se dar por meio de abertura, Janela corredeira de comunicação entre a Ambulância e a cabine do motorista com tamanho e dimensões compatíveis a janela da cabine do motorista sem vidro ou vidro com dispositivo para abertura;
- 5.8.** Dimensões das portas traseiras: altura mínima 1.500mm e largura mínima 1.700mm.
- 5.9.** Deve ser fornecido macaco automotivo e chave de roda, originais do veículo e triângulo de segurança;
- 5.10.** Provida roda sobressalente com pneu montado (estepe);
- 5.11.** Provida roda sobressalente com pneu montado (estepe);
- 5.12.** Baú ambulância estruturado em gaiola de perfis tubulares quadrados e retangulares de alumínio. Laterais, teto e contra piso em chapa de duralumínio liso de, no mínimo 1.5 mm, devidamente fixada ao chassi. Assoalho em alumínio xadrez de, no mínimo, 3.00 mm de espessura devidamente soldado e impermeabilizado. Armários externos equipados com portas e chave para acomodação do ferramental, da bateria extra e dos materiais da operação médica da viatura, sendo na **lateral esquerda**. Deverá contar com 01 (uma) bancada de trabalho interna, fabricada em ALUMÍNIO, ocupando o espaço da lateral esquerda do baú Ambulância. O teto do salão de atendimento deverá possuir 01 (uma) escotilha de emergência.
- 5.13.** Ar-condicionado, ventilação na área de atendimento deverá atender as características tropicais do Brasil, com, no mínimo 24.000 BTUs, mantendo uma temperatura interna de 17 graus com a tolerância de 2º para mais ou para menos, com a temperatura externa acima de 45 graus ou abaixo de -5 graus atendendo as normas ABNT/KKK/AMD;
- 5.14. Sinalizador frontal principal:** do tipo barra em formato linear, de arco ou similar, com módulo único e lente inteiriça ou múltiplas lentes e módulos, com comprimento mínimo de 1.000 mm e máximo de 1.300 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 55 mm e máxima de 110 mm, instalada no teto da cabine do veículo. Estrutura da barra em ABS reforçado com alumínio extrudado, ou alumínio extrudado na cor preta, cúpula injetada em policarbonato na cor vermelha, resistente a impactos e descoloração, com tratamento UV. Conjunto luminoso composto por mínimo de 250 diodos emissores de luz (led) próprios para iluminação (categoria alto brilho) ou, 11 (onze) módulos com no mínimo 04 (quatro) Leds de 1 W cada, totalizando

um mínimo de 44 (quarenta e quatro) LEDs, tendo cada Led intensidade luminosa mínima de 40 lumens dotados de lente colimadora em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, sendo diretiva nos módulos centrais e difusora nos módulos laterais na cor vermelha, de alta frequência (mínimo de 240 flashes por minuto) distribuídos equitativamente por toda a extensão visível da barra, sem pontos cegos de luminosidade, desde que o “design” no veículo permita, com consumo máximo de 6A. Este equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga 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;

5.15. Sinalizadores frontais secundários: 04 (quatro) sinalizadores na cor vermelho rubi, distribuídos pelas grades frontais (inferior e/ou superior) de acordo com o “design” do veículo, que possam ser acionados em conjunto com o sistema de sinalização principal, cada sinalizador será composto por um módulo com no mínimo, 03 (três) Leds de 1 W cada, tendo cada Led intensidade luminosa mínima de 40 lumens dotados de lente em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade;

5.16. Sinalizadores laterais: 03 (três) sinalizadores pulsantes intercalados, de cada lado da ambulância, sendo dois vermelhos e um central na cor cristal, com frequência mínima de 90 “flashes” por minuto, com lente injetada de policarbonato, resistente a impactos e descolorização com tratamento “UV”. Podendo utilizar um dos conceitos de Led que seguem: Possuir no mínimo 08 Leds de 1 Watt cada, tendo cada Led intensidade luminosa de 40 lumens. Possuir no mínimo 50 Leds com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70 °. Possuir no mínimo 50 Leds com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20°. Em todas as opções, o sinalizador deverá possuir tensão de trabalho de 12 Vcc e consumo nominal máximo de 1 Ampér por luminária. Os Leds deverão possuir cor vermelha com comprimento de 620 a 630 mm;

5.17. Sinalizadores traseiros: 02 (dois) sinalizadores na parte traseira da ambulância na cor vermelha, com frequência mínima de 90 “flashes” por minuto, operando mesmo com as portas traseiras abertas e permitindo a visualização da sinalização de emergência no trânsito, quando acionado. Com lente injetada de policarbonato, resistente a impactos e descolorização com tratamento “UV”. Podendo utilizar um dos conceitos de Led que seguem: Possuir no mínimo 08 Leds de 1 Watt cada, tendo cada Led intensidade luminosa de 40 lumens. Possuir no mínimo 30 Leds com intensidade luminosa de 7.000 mc e ângulo

de abertura de 70°. Possuir no mínimo 30 Leds com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20°. Em todas as opções, o sinalizador deverá possuir tensão de trabalho de 12 Vcc e consumo nominal máximo de 1 Ampér por luminária. Os Leds deverão possuir cor vermelha com comprimento de 620 a 630 mm;

5.18. Iluminação traseira: 01 (um) refletor de 100W Led sendo acionado na porta traseira para entrada do paciente;

5.19. Sinalizador acústico: Sinalizadora acústica “sirene” com amplificador de potência mínima de 100 W RMS @13,8 Vcc, mínimo de quatro tons distintos, sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100 dB @13,8 Vcc; Estes equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel. Os comandos de toda a sinalização visual e acústica deverão estar localizados em painel único, na cabine do motorista, permitindo sua operação por ambos os ocupantes da cabine, e o funcionamento independente do sistema visual e acústico, e será dotado de:

- 1) controle para quatro tipos de sinalização (para uso em não emergências; para uso em emergências; para uso em emergências durante o atendimento com o veículo parado; para uso em emergências durante o deslocamento);
- 2) botão liga-desliga para a sirene;
- 3) botão sem retenção para sirene, para “toque rápido”;
- 4) botão para comutação entre os quatro tipos de toque de sirene;
- 5) microfone para utilização da sirene como megafone e
- 6) controle de volume do megafone;

5.20. Quebra-mato frontal com protetores dos faróis e lanternas dianteiras em aço e telas, devidamente fixado na longarina do chassi por parafusos (sem haste corta fio);

5.21. Protetor da barra de direção e do cárter estilo peito de aço;

5.22. Instalação de um galão para transporte de combustível de mínimo 19 litros, pá e machado, pintados verde floresta-fosco com suportes de fixação, instalados dentro armário;

5.23. Sinalizador acústico de ré;

5.24. 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;

5.25. Sistema Elétrico (original do veículo, com montagem de bateria adicional): a alimentação deverá ser feita por duas baterias, sendo uma original do fabricante e uma outra, independente, para o compartimento de atendimento. Essa segunda bateria deverá

ser do tipo ciclo profundo e ter no mínimo 150 A, do tipo sem manutenção, 12 Vcc, instalada em local de fácil acesso, devendo possuir dreno de proteção para evitar corrosão caso ocorra vazamento de solução da mesma. O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados (do veículo e equipamentos), quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores. O veículo deverá ser fornecido com alternador, original de fábrica, com capacidade de carregar ambas as baterias a plena carga simultaneamente e alimentar o sistema elétrico do conjunto. Independente da potência necessária do alternador, não serão admitidos alternadores menores que 100 A. O sistema deverá contemplar um carregador flutuador de bateria, mínimo 16A, para recarga da bateria auxiliar, quando o veículo não estiver em utilização, este carregador deve ser ligado à tomada de captação externa. Deverá haver um sistema que bloqueie automaticamente o uso da bateria do motor para alimentar o compartimento de atendimento e as luzes adicionais de emergência, quando o veículo estiver com o motor desligado. Esse sistema deverá possuir chave solenoide com corpo em material metálico. Os circuitos elétricos deverão ser estruturados com cabos para baixa tensão, antichamas, super dimensionados, que não emanem gases conforme norma ABNT NBR 14561:2000, com todos os ramais identificados com a descrição do equipamento que está sendo alimentado pelo mesmo, tendo todas as conexões unidas através de terminais de conexão automotivos com sistema de travamento por engate rápido; com sistema automático de proteção da carga da bateria, entre a chave geral e o sistema elétrico original; o compartimento de atendimento e o equipamento elétrico secundário devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura. A fiação deve ter códigos permanentes de cores ou ter identificações com números/letras de fácil leitura, dispostas em chicotes ou sistemas semelhantes, confeccionados com cabos padrão automotivo com resistência à temperatura mínima de 105°C. Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos pontos de conexão; Todos os chicotes, armações e 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. Todas as aberturas na viatura devem ser adequadamente calafetadas para passar a fiação. Todos os itens usados para proteger ou segurar a fiação devem ser adequados para utilização e ser padrão automotivo, aéreo, marinho ou eletrônico. Todos componentes elétricos, terminais e pontos devem ter uma alça de fio

que possibilitem pelo menos duas substituições dos terminais da fiação. Todos os circuitos elétricos devem ser protegidos por disjuntores principais ou dispositivos eletrônicos de proteção à corrente (disjuntores automáticos ou manuais de armação), e devem ser de fácil remoção e acesso para inspeção e manutenção. Os diagramas e esquemas de fiação em português, incluindo códigos e listas de peças padrão, deverão ser fornecidos em separado. Todos os componentes elétricos e fiação devem ser facilmente acessíveis através de quadro de inspeção, pelo qual se possam realizar verificações e manutenção. As chaves, dispositivos indicadores e controles devem estar localizados e instalados de maneira a facilitar a remoção e manutenção. Os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos e peças fixas, devem ser a prova de corrosão e de intempéries. Os equipamentos eletroeletrônicos devem incluir filtros, supressores ou protetores, a fim de evitar radiação eletromagnética e a consequente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos. Central elétrica composta de disjuntor térmico e automático e reles instalado na parte superior do armário. Chave geral com corrente nominal contínua mínima de 200 A, não podendo ser em material plástico, proteção individual de cada circuito, (sendo vedado o uso de disjuntores térmicos) e localizada ao alcance do motorista. Inversor de corrente contínua (12V) para alternada (110V) com capacidade de 1.000W de potência máxima contínua (não de pico), com onda senoidal pura. O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a bancada próxima à cabeceira do paciente, deverá possuir uma régua integrada com no mínimo oito tomadas, sendo quatro tripolares (2P+T) de 110V (AC), duas 5V(DC) padrão USB e duas para 12V(DC), além de interruptores com teclas do tipo “iluminadas” ou com indicador luminoso. Deverá possuir um voltímetro para monitoramento da voltagem. As tomadas elétricas deverão manter uma distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio. Uma tomada tripolar (2P+T) de 110V (AC) montada na parede oposta, na altura da região torácica do paciente secundário (assento da tripulação). Tomada externa (tripolar) para captação de energia instalada na parte superior do lado esquerdo do veículo. Essa tomada deverá estar protegida contra intempéries, estando em uso ou não. Deverá ser acompanhada por um fio de extensão de elevada resistência às intempéries e compatível com o sistema de plugues, tendo no mínimo 20 metros de comprimento. Um transformador automático ligado à tomada de captação, que permita o carro ser ligado a 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;

5.26. Bancos: Todos os bancos, tanto da cabine quanto do salão de atendimento, devem ter projeto ergonômico, sendo dotados de encosto estofado, apoio de cabeça e cinto de segurança. Na cabine cintos de três pontos retrátil, no salão de atendimento cintos três pontos retrátil para o banco do médico. No salão de atendimento, paralelamente à maca, um banco lateral escamoteável, tipo baú, fabricado em alumínio revestido em courvin, de tamanho mínimo de 1,50 m, que permita o transporte de, no mínimo, dois pacientes assentados. O encosto do banco baú deverá ter no máximo 70 mm de espessura. Este banco tipo baú deve conter um orifício com tampa, na base inferior, que permita escoamento de água quando da lavagem de seu interior. No interior deste banco baú deverá ter uma lixeira de fácil acesso pelo lado externo da viatura para uso e remoção, para colocação de sacos de lixo de aproximadamente 3 litros. O acesso a lixeira deverá ser vertical e com tampa, de modo a reduzir a contaminação e facilitar o manuseio dos resíduos, também deve conter um compartimento para reservatório de perfurocortantes no interior deste banco, este compartimento deve ter um orifício na parte superior para descarte dos perfurocortantes. Na cabeceira da maca, localizado entre a cabine e a maca, ao longo do eixo desta, voltado para a traseira do veículo, deverá haver um banco do médico, de projeto ergonômico, com sistema giratório de 360 graus e com travamento de pelo menos 6 (seis) posições equidistantes a fim de promover total segurança ao médico, ajuste em nível e distância adequado para permitir que um profissional de saúde ofereça cuidados à vítima incluindo acesso a vias aéreas. Poltrona do médico, cinto de segurança de 03 (três) pontos retráteis, homologado pelo INMETRO, revestido em courvin automotivo (com no mínimo 1,2mm de espessura) na cor a ser definida no momento da adaptação do veículo;

5.27. Design interno: A distribuição dos móveis e equipamentos no compartimento do paciente deverá considerar os seguintes aspectos:

- Deve dimensionar o espaço interno da ambulância, visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos a serem utilizados no atendimento às vítimas; e
- Os materiais fixados na carroceria da ambulância (armários, bancos, maca) deverão ter uma fixação reforçada de maneira que, em caso de acidentes, os mesmos não se soltem.

5.28. 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 alumínio. O projeto dos móveis deve contemplar o seu adequado posicionamento no veículo, visando o máximo aproveitamento de espaço, a fixação dos equipamentos e a assepsia do veículo. As portas dos armários deverão ser corrediças em policarbonato, bipartidas. Todas as gavetas e portas devem ser dotadas de trinco para impedir a abertura espontânea das mesmas durante o deslocamento do veículo. Os trincos devem ser de fácil acionamento, possibilitando sua abertura com apenas uma leve pressão. As gavetas devem ter limitações de abertura, para impedir que sejam retiradas, acidentalmente, durante sua utilização. Todas as prateleiras deverão ter batentes frontais, até mesmo nos armários com portas, a fim de dificultar que os materiais caiam quando o veículo estiver em movimento. Compartimento externo para guarda dos 02 (dois) cilindros de oxigênio, com porta e chave e com acesso interno no baú ambulância. Bancada para acomodação dos equipamentos em alumínio com tampo em inox, com ressalto em toda sua lateral, permitindo a fixação e o acondicionamento adequado dos equipamentos, com batente frontal e lateral de no mínimo 50 mm e borda arredondada. Os materiais auxiliares confeccionados em metal, tais como: pregos, dobradiças, parafusos sem cantos vivos e etc., deverão ser protegidos com material antiferrugem. Os puxadores terão que ser embutidos ou semi-embutidos. 01 (um) armário para guarda de materiais com portas corrediças em policarbonato, bipartidas, com batente frontal de 50 mm, medindo 1,00 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,375m; 01 (um) armário para guarda de materiais com divisórias tipo prateleiras, com tirantes em nylon de retenção, para evitar que o material ali acomodado caia durante o deslocamento, com batente frontal de 50 mm. Medindo, cada prateleira, 1,00 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,375 m; 01 (um) armário tipo bancada para acomodação de equipamentos com batente frontal de 50 mm, para apoio de equipamentos e medicamentos, com 1,60 m de comprimento por 0,40 m de profundidade, com uma altura de 0,75 m; 02 (duas) gavetas localizadas junto à divisória, abaixo do armário com portas corrediças e acima do alojamento da cadeira de rodas. 01 (um) bagageiro superior para materiais leves, com no mínimo 1,50 m de comprimento, 0,40 m de largura, com uma altura de 0,30 m, o Layout deve ser apresentado para aprovação;

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

5.30. Janelas no compartimento de paciente: Com vidros translúcidos, opacos ou jateados e corrediços que permitam ventilação e que também possam ser fechadas por dentro, de maneira que não possam ser abertas pela parte externa;

5.31. Suporte de Segurança: 01 (um) Extintor de Pó ABC de 6 kg;

5.32. Deve ser fornecido rádio comunicador móvel no padrão DMR e operando na faixa de frequência VHF, de 136 a 174 MHz, com as seguintes características:

- O Transmissor deve ter potência de 5W a 50W;
- Deve permitir operar em modo analógico e em modo digital;
- Deve possuir funcionalidade de display invertido;
- Deve possuir funcionalidade de roaming automático;
- Deve possuir funcionalidade de pseudo Trunk;
- Deve possuir, pelo menos, 4 teclas programáveis;
- Deve possuir modulação FM;
- Deve possuir modulação digital 4FSK: 7K60FXD, 7K60FXW;
- Deve ter capacidade de 48 Canais, em 3 Zonas de 16 canais;
- Deve possuir espaçamento de canal de 12,5 KHz e 25 KHz;
- Deve ser alimentado por fonte de 13,6V, com variação de 15% para mais ou para menos;
- Deve apresentar estabilidade de frequência de, pelo menos, 0,5 ppm;
- Deve possuir conector para antena com impedância de 50Ω;
- Deve possuir sensibilidade no receptor em modo digital de, pelo menos, 0,3 uV, com BER 5%;
- Deve apresentar distorção de áudio nominal menor que 3%, tanto no transmissor como no receptor;
- Deve possuir codificador de voz digital AMBE 2+;

- Deve suportar protocolo digital ETSI TS 102 361-1, 361-2, 361-3
- Deve possuir grau de proteção IP54 ou superior
- Deve atender o padrão MIL- STD-810 G com relação a choques e vibração;
- Deve contemplar garantia 3 anos;
- A embalagem deve conter, pelo menos 1 Radiocomunicador, 1 cabo de alimentação, 1 suporte de montagem, 1 microfone PTT.

OBS.: as frequências a serem utilizadas deverão ser programadas após a entrega das viaturas, devendo haver coordenação entre o setor específico da Unidade Militar e o representante do fabricante na cidade de destino das viaturas.

6. EQUIPAMENTOS

6.1. Maca em alumínio: Maca retrátil, totalmente confeccionada em duralumínio; instalada longitudinalmente no salão de atendimento; com no mínimo 1.900 mm de comprimento, 550 mm de largura e capacidade para pacientes de até 300 kg (testada com no mínimo 900kg), com a cabeceira voltada para frente do veículo; com pés dobráveis, sistema escamoteável; provida de rodízios confeccionados em materiais resistentes a oxidação, com pneus de borracha maciça e sistema de freios; com trava de segurança para evitar o fechamento involuntário das pernas da maca quando na posição estendida, projetada de forma a permitir a rápida retirada e inserção da vítima no compartimento da viatura, com a utilização de um sistema de retração dos pés acionado pelo próprio impulso da maca para dentro e para fora do compartimento, podendo ser manuseada por apenas uma pessoa. Esta maca deve dispor de três cintos de segurança fixos à mesma, equipados com travas rápidas, que permitam perfeita segurança e desengate rápido, sem riscos para a vítima. Deve ser provida de sistema de elevação do tronco do paciente em pelo menos 45 graus e suportar neste item peso mínimo de 100 kg. Uma vez dentro do veículo, esta maca deve ficar adequadamente fixa à sua estrutura, impedindo sua movimentação lateral ou vertical quando do deslocamento do mesmo. Quando montada fora da ambulância deverá ter uma altura máxima de 1.100 mm. Deverá ter no mínimo espaços entre os armários e balcões localizados em ambos os lados da ambulância, sendo no mínimo 100 mm para o armário lateral esquerdo e no mínimo 500 mm para a base / cobertura da caixa de roda traseira direita. O sistema que fixa a maca ao assoalho da ambulância deverá ser

montado de maneira a permitir o escoamento de líquidos no assoalho abaixo da maca evitando-se o seu acúmulo. A base do banco e as proteções em inox para maca e travas da maca fixas ao piso, devem ser vedadas, com exceção ao guia da maca que deverá ser vedado parcialmente de modo a não permitir o acúmulo de água. Acompanha: colchonete, confeccionado em espuma ou similar deve ter no mínimo 50 mm de espessura, densidade 25, revestido por material resistente e impermeável, sem costuras ou pontos que permitam entrada de fluidos ou secreções; demais componentes ou acessórios necessários à sua perfeita utilização. Sem cantos vivos

6.2. 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 raios metálicos e pneus de borracha, sem cantos vivos. Deverá ser alojada no compartimento traseiro junto à divisória no lado esquerdo, em compartimento específico no armário, por um sistema de fixação seguro e que permita a fácil colocação e remoção. Medidas aproximadas quando fechada: 105 x 45 x 15 cm. A posição da cadeira de rodas acima sugerida poderá ser modificada pelo fornecedor, desde que atenda os princípios de fácil acessibilidade, não interfira com a movimentação das pessoas dentro da ambulância, e não seja ponto de riscos para acidentes;

6.3. Sistema (FIXO) de Oxigênio: contendo dois cilindros de oxigênio (novos) de no mínimo 09 (nove) litros cada, localizados na traseira da viatura, do lado esquerdo, entre o armário e a porta traseira, em suportes individuais para os cilindros, com cintas reguláveis e mecanismo confiável resistente a vibrações, trepidações e/ou capotamentos, possibilitando receber cilindros de capacidade diferentes, equipado com válvula pré-regulada para 3,5 a 4,0 kgf/cm² e manômetro interligado; de maneira que se possa utilizar qualquer dos cilindros sem a necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro. Todos os componentes desse sistema deverão respeitar as normas de segurança (inclusive veicular) vigentes e aplicáveis. Os suportes dos cilindros não poderão ser fixados por meio de rebites. Os parafusos fixadores deverão suportar impactos sem se soltar. As cintas de fixação dos torpedos deverão ter ajuste do tipo “catraca”. As cintas (duas cintas por cilindro, no mínimo) por não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou soltar-se com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso superior a (mil)1.000Kg cada. As mangueiras deverão passar através de conduítes, embutidos na parede lateral do salão de atendimento, para evitar que sejam danificadas e para facilitar a substituição ou manutenção. No suporte do cilindro onde o mesmo esteja em contato com o cilindro deverá ter aplicação de borracha. O compartimento de fixação dos cilindros, deverá ser revestido no piso por borracha ou outro material de características adequadas para bancada, ao lado da cabeceira do paciente deverá existir uma régua tripla com três saídas de oxigênio, oriundo dos cilindros fixos,

composta por estrutura metálica resistente, com fechamento automático, rosas e padrões conforme ABNT. Tal régua deverá ser afixada em painel removível para melhor acesso ao sistema de tubulação para manutenção. A régua tripla deverá possuir: fluxômetro, umidificador para e aspirador tipo Venturi para oxigênio, com rosas padrão ABNT. O chicote deverá ser confeccionado em nylon, conforme especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de oxigênio, em material atóxico. Por sobre a régua, deverá ser colocada uma proteção em policarbonato translúcido, de modo a proteger a régua e proteger os usuários da mesma, sem que, o acesso à régua seja prejudicado. O projeto do sistema fixo de oxigênio deverá ter laudo de aprovação da empresa habilitada, distribuidora dos equipamentos. Só serão aceitos cilindros de fabricação do ano do contrato ou certame ou ano corrente;

6.4. Sistema portátil de Oxigênio completo: contendo cilindro de Oxigênio (novo) de alumínio de no mínimo 3 litros, válvula redutora com manômetro, fluxômetro, saída para aspiração com válvula reguladora e circuito do paciente (frasco, chicote, nebulizador e máscara). Este cilindro deve ser de alumínio, a fim de facilitar o transporte. Todo o sistema deverá ser integrado em um estojo ou estrutura de suporte, com alça para transporte, confeccionado em material resistente e lavável, e deverá possuir um dispositivo de fixação dentro da cabine do paciente, seguro e de fácil remoção quando seu uso for necessário;

OBS1: Os sistemas fixo e portátil de oxigênio deverão possuir componentes com as seguintes características: válvula reguladora de pressão: corpo em latão cromado, válvula de alívio calibrada, manômetro aneroide de 0 a 300 kgf/cm², pressão de trabalho calibrada para aproximadamente 3,5 kgf/cm². Conexões de acordo com ABNT.

6.5. 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; Sistema borbilhado (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;

6.6. Fluxômetro para rede de Oxigênio: fluxômetro de 0-15 l/min, constituído de corpo em latão cromado, guarnição e tubo de medição em policarbonato cristal, esfera em aço inoxidável. Vazão máxima de 15 l/min a uma pressão de 3,5 kgf/cm². Sistema de regulagem de vazão por válvula de agulha. Porca de conexão de entrada, com abas para permitir montagem manual. Escala com duplo cônico. Conexões de entrada e saída normatizadas pela ABNT;

6.7. 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 possuir o suporte com estrutura em perfis de alumínio tubular revestido em pvc disponível nas cores preto, laranja, azul e cinza; acompanha fixação tanto para maca e também para ambulância; base de apoio em alumínio; possui 2 cintos ajustáveis com velcro para prender o cilindro com capacidade de cilindro variável em torno de 3 a 5 litros;

6.8. 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 boia de segurança normatizadas pela ABNT, com alta capacidade de sucção;

6.9. Mangueira para oxigênio: com conexão fêmea para oxigênio, com comprimento suficiente para interligar o painel aos cilindros, fabricada em 03 (três) camadas com nylon trançado, PVC e polietileno. Conexões de entrada providas de abas de alta resistência e

normatizadas pela ABNT. Com seção transversal projetada para permitir flexibilidade, vazão adequada e resistência ao estrangulamento accidental. Borboleta de conexão confeccionada externamente em plástico ou similar, e internamente em metal, para conexão aos cilindros e conexões sextavadas em metal para conexões ao painel de forma a proporcionar um perfeito encaixe, com sistema de selagem para evitar vazamentos;

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

Fabricante 1: PROTEC

Fabricante 2: MEDAXO ou MORIYA 220.154P

6.10. Máscara facial com bolsa reservatório: formato anatômico, com intermediário para conexão em PVC ou similar, atóxico, transparente, leve, flexível, provido de abertura para evitar a concentração de CO² em seu interior. Dotada de presilha elástica para fixação na parte posterior da cabeça do paciente;

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

6.12. Suportes tipo pega mão 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;

6.13. Prancha/Maca de Resgate e Salvamento: 01 (uma) Prancha/Maca de resgate e salvamento com as seguintes especificações: Trata-se de um sistema de estabilização, imobilização e emergência e transporte de pacientes/vítimas que deverá seguir a descrição a seguir: o sistema será composto de 01(uma) unidade de prancha longa, confeccionada de material totalmente impermeável, plástico ou polietileno, não dobrável, lavável, na cor amarela. Deverá apresentar cantos e bordas arredondadas, com orifícios oblongos nas bordas para passar os cintos e orifícios para pega de mão. Deverá ser leve, pesando no máximo 7,5Kg. Dimensões aproximadas: 1800 mm x 450 mm. Não conduzir eletricidade,

não possuir soldas ou emendas ou reforços metálicos. Possuir flutuação em água. Ser 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 criança. Deverão possuir formato retangular as duas extremidades. Deverá possuir em uma das extremidades da prancha, o sistema de acoplagem dos blocos imobilizadores de cabeça, que permita sua regulação no momento de uso, diretamente na prancha e sem uso de costuras ou velcros, de forma a facilitar a utilização e a higienização adequada. O sistema deverá acompanhar 01 (um) par de blocos para uso adulto e 01 (um) par de blocos para uso infantil, os blocos deverão ser confeccionados de material resistente, impermeável, lavável, livre de tecidos, costuras ou velcros. Deverá possuir orifício central, que abranja a região auricular. E os tamanhos deverão ser diferenciados para uso adulto e para uso infantil. Devera possuir orifícios próprios, diretamente na prancha, para o encaixe dos tirantes de cabeça e de queixo. Tirante da testa: 900 mm de comprimento x 30 mm de largura, confeccionado em alça de polipropileno na cor preta com ajuste através de sistema de velcro, tendo na região central uma almofada confeccionada em etil vinil acetato de 190 mm x 30 mm x 16 mm. Tirante do queixo: 900 mm x 30 mm de largura, confeccionado em alça de polipropileno na cor preta com ajuste através de sistema de velcro, tendo na região central uma abertura 100 mm de comprimento para encaixe do queixo. Estes tirantes proporcionam a imobilização da cabeça e pescoço, impedindo os movimentos de flexão, extensão, rotação e inclinação lateral. Todas as costuras da peça são reforçadas com no mínimo duas passadas sobrepostas, tendo até em alguns pontos quatro passadas, com arremate em sistema de retrocesso. As medidas podem ter variações de 5%. Deverá vir acompanhada de jogos compostos por 03 (três) unidades (01 na cor vermelha, 01 na cor amarela e 01 na cor preta) de cinto confeccionado em polipropileno com fecho de engate rápido na cor preta confeccionado em nylon, nas medidas de 1,60m de comprimento, por 5 cm de largura cada. Deverá vir acondicionada numa capa com locais adequados para acondicionamento do material acima especificado. Parte Externa: confeccionada em tecido de nylon 420, na cor azul (ou verde) e alças de mão de 50 mm de largura na cor azul. Cada prancha longa acompanha 03 (três) cintos de segurança de nylon nas cores vermelho, amarelo e verde com fivelas nas cores preta em polipropileno resistente com costura em X, de comprimento 1.600 mm e largura de 50 mm; Cinto modelo aranha: confeccionado em fitas de polipropileno na largura de 50 mm. Possui

uma fita central na cor preta com comprimento máximo de 1,60m com regulagem do comprimento através de fechos de engate rápido que estão localizados na parte inferior da fita. Na extremidade inferior da fita central deve possuir um dispositivo confeccionado com fita preta com comprimento máximo de 1,10m com regulagem do comprimento (fechos de engate rápido) de forma que evita que a vítima escorregue pela prancha. Acima deste dispositivo possui uma fita na cor preta fixada perpendicularmente a fita central com comprimento máximo de 1,25m para prender a região do tornozelo com mecanismo de regulagem do comprimento. Na parte intermediária da fita central deve possuir três alças fixadas perpendicularmente a fita central para prender na sequência: as pernas da vítima com fita na cor vermelha com comprimento máximo de 1,80m com regulagem do comprimento, para fixação da região do quadril na fita de cor preta com comprimento máximo de 1,85m com regulagem do comprimento e para fixação do tórax na fita de cor amarela com comprimento máximo de 2,10m 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 2,45m 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 1,30m 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 0,8mm na cor preta. Manual do usuário escrito em português;

6.14. Mala para Resgate (na cor azul): 01 (uma) unidade - Dimensões aproximadas do produto: Altura: 40 cm, Largura: 25 cm e Comprimento: 40 cm. Parte interna: Nylon 70, com divisórias, elásticos para fixação de materiais diversos, acabamento em nylon e forrada com isomanta com kit bolsa resgate:

- 10 UN. Abaixador de língua de madeira unidade;
- 3UN Atadura crepe - 10cm x 180cm;
- 3UN. Atadura crepe - 12cm x 180cm;
- 2UN. Atadura de Rayon 7,5 x 5m - estéril;

- 3UN. Avental descartável manga longa tamanho único 30g (kit);
- 4UN. Bandagem triangular M;
- 2UN. Bisturi descartável - nº21
- 1UN. Bisturi descartável - nº23
- 1UN. Canivete 11 funções
- 1UN. Cânula de Geddel número 0
- 1UN. Cânula de Geddel número 1
- 1UN. Cânula de Geddel número 2
- 1UN. Cânula de Geddel número 3
- 1UN. Cânula de Geddel número 4
- 1UN. Cânula de Geddel número 5
- 2UN. Cateter Estéril uso único
- 2CX Cateter para oxigênio tipo óculos adulto
- 2UN. Clamp umbilical wiltex estéril
- 3UN. Compressa gaze alg. Estéril 10x15cm (tipo zobec)
- 1UN. Compressa gaze alg. Estéril 15x30cm (tipo zobec)
- 5UN. Compressa gaze esterilizada - 7,5x7,5 11 fios PCT c/ 10 um.
- 1UN curativo microporoso - tipo bandaid – emb. 35 un.
- 1UN. Lanterna de pupila
- 2UN. Luva cirúrgica estéril
- 3UN Manta térmica aluminizada
- 1UN Mascara pocket RCP em estojo com entrada para O2

6.15. Bomba de infusão duplo canal – multiplicada: 02 unidades - Bomba de Infusão volumétrica microprocessado interativo, duplo canal, com sistema peristáltico linear, para administração de soluções por via parenteral ou enteral, através de equipos exclusivos e

calibrados para a bomba Indicada para infusões em paciente Adulto, pediátrico ou neonatal

- Display com 2 teclas funcionais e Pannel touch screen – colorido 4,3", para programações e acesso a recursos operacionais
- Ícones visuais e indicadores luminosos com informação das funcionalidades ativas durante infusão
- Protocolos de segurança da infusão em curso com mensagens e cores específicas para situações de alarmes
- 3 Modos de programação, Modo Volume x Tempo, modo dose e modo DERS
- Parâmetros de seleção e desempenho para volumes até 9.999 ml
- Taxa de infusão – NEO 0,1 a 99.9 ml/h, pediátrico 0,1 a 300ml/h e adulto 0,1 a 1400ml/h (com acréscimo de 0,1ml/h)
- Volume limite de Bolus – NEO máximo de 30 ml/h, pediátrico máximo de 40 ml/h e Adulto máximo de 60 ml/h
- Taxa de infusão Bolus - NEO máximo de 30 ml/h, pediátrico máximo de 40 ml/h e Adulto máximo de 60 ml/h
- KVO - programável de 0,1 a 5,0 ml
- Seleção de detecção de bolhas de ar ajuste de sensibilidade – alto/médio/baixo
- Peso – mona canal 2,2kg
- Bateria - lítio, mono canal com autonomia de 8 horas e duplo canal com autonomia de 5 horas
- Tempo de recarga bateria - máximo de 10 horas
- Medicamentos - Até 140 rótulos programáveis
- Faixa de peso corporal admissível - 0,1 a 300 Kg
- Padrões e programação e oferta – ml/h, ng, µg, mg, g, U, kU, IU, IE, mmol, mol, Kcal
- Taxa de gotejamento - 1 a 500 gotas/min
- Erro máximo admitido= + ou- 5% do volume programado

- Funções: Purgar equipo, selecionar níveis de pressão, ativar pausa com relógio, selecionar nível sonoro, zerar volumes parciais e totais, travar teclado, mudar fluxo durante a infusão, informar nível de bateria, repetir programação, ajustar tamanho de bolha de ar, Modo noturno, preencher equipo, definir bolus selecionar medicamento, Programações anteriores.
- Alarmes e pré alarmes: sonoros e visuais para: Ar na linha, Final da infusão, Nível baixo bateria, Oclusão, Porta aberta, conexão e desconexão da rede, Bomba parada, Pressão elevada, Ausência de equipo, Tempo de espera expirado, Programação errada, Pré-término de infusão.
- Pré alarmes de oclusão – ajuste de sensibilidade baixa/alta
- Modo DPS (Dinâmica de Pressão no Sistema) com 3 níveis de seleção de pressão máxima - 330 a 900 mmHg
- Memória das últimas infusões - Histórico de até 2000 eventos
- Voltagem, tensão e consumo máximo- - Equipamento Bivolt (110 a 230 V) freq. 50 /60 Hz – 50 VA
- Limites de tempo: 1 min – 99 h – 59 min
- Volume de alarme- alto/médio/baixo
- Grau de proteção contra infiltração - IP 34
- Sistema Anti fluxo livre - mecânico na máquina e a volume no equipo (exclusivo)
- Comunicação - IrDA e WIFI / LAN – Conexão com a plataforma Lifeview.
- Idiomas: Português, Inglês, Espanhol

Deve atender as normas técnicas IEC 60601-1, IEC 60601-1-2 e IEC 60601-2-24. A apresentação do produto deverá obedecer à legislação atual vigente;

Monitor Multiparâmetro Portátil: MONITOR MULTIPARAMÉTRICO 12” Monitor com os parâmetros básicos (ECG, RESP, SpO₂, TEMP e PNI) pré configurados com capacidade modular para expansão de parâmetros avançados futuramente. Para uso adulto, pediátrico e neonatal. Uso em UTI, Centro Cirúrgico, Resgate entre outros. Deve possuir operação simples através de botão seletor giratório, possuir tela LCD colorida de no mínimo 12”, que permita o congelamento de imagem e ampla visualização dos parâmetros e curvas. ECG com visualização de pelo menos 7 derivações simultâneas na tela do monitor (I, II, III, aVR, aVL, aVF e V) com cabo

de ECG de 5 vias protegido contra interferências e proteção contra desfibrilador e bisturi eletro cirúrgico com rápida recuperação da linha de base (classe 1, tipo CF), controle variável de velocidade (12.5, 25, 50 mm/s) e sensibilidade/ganho (1.25, 2.5, 5, 10, 20, 40 mm/mV AUTO) ajustável, detecção de marcapasso, QRS e cabo desconectado, deve possuir alarmes fisiológicos com níveis mínimos e máximos ajustáveis. Apresentação numérica da Frequência Cardíaca (10 a 350bpm). Deve possuir identificação de arritmias e segmento ST em todas as derivações. RESPIRAÇÃO: Com gráfico e medida de frequência, obtida por impedância transtorácica com curva e indicação da frequência respiratória (0 a 150 rpm). OXIMETRIA DE PULSO: Oximetria de Pulso SpO₂ com medição de pulso (20 a 250 bpm), com curva pletismografia, valores numéricos (0 a 100 %) e alarmes de máximo e mínimo de saturação ajustáveis. PRESSÃO NÃO INVASIVA: Pressão Não Invasiva por método oscilométrico com medidas da pressão entre no mínimo 20 à 270 mmHg, operação em modo manual, modo automático programável ente 1 à 480 min e modo contínuo/"stat", alarmes de máximo e mínimo de pressão, proteção contra alta pressão de insuflação do manguito, comando dedicado para acionamento ou cancelamento rápido da medição da pressão. TEMPERATURA: Faixa de 0 a 50 °C, com alarmes de máximo e mínimo de temperatura ajustável. Sistema multi telas que permite diferentes configurações de visualização dos parâmetros para cada paciente. Tela com dígitos grandes de fácil leitura em média e longa distância. Deve possuir bateria interna de no mínimo 3,5 horas, recarregável do tipo Lítio-Ion com indicação de condição de carga restante na tela. Deve armazenar dados de tendência gráfica e tabular dos parâmetros monitorados por pelo menos 168 horas. Deve possibilitar ligação com central de monitorização. Alimentação AC de 110/220 VAC com comutação automática; deve possuir alarmes com indicação sonora e visual com inibição e/ou suspensão temporária de alarmes independentes para cada parâmetro. ACESSÓRIOS QUE DEVEM ACOMPANHAR CADA MONITOR: 1 cabo de força para monitor, 1 cabo de ECG 5 vias, 1 manguito adulto com extensor, 1 sensor de oximetria adulto tipo clip, 1 sensor de temperatura cutâneo e 1 manual do usuário em português.

6.16. Reanimador – bolsa - valva máscara: 01 unidade, neonatal, infantil e adulto: Composto por balão auto inflável confeccionado em silicone com válvula de segurança, em polipropileno, sem reinalação, com máscara facial anatômica de silicone, transparente tamanho neonatal, infantil e adulto; que permita administrar volumes de ar corrente de até 2000 ml com saco reservatório em PVC;

6.17. Ventilador pulmonar – adulto, pediátrico e neonatal: 01 unidade ventilador pulmonar de transporte. Características gerais mínimas: Ventilador de emergência para transporte, microprocessado, portátil, destinado ao transporte de pacientes adultos, pediátricos, para uso em ambulância e transporte intra hospitalar. Ventilação invasiva e não invasiva com compensação de fugas, com índice de proteção no mínimo IP31. Peso, no máximo 4,0 Kg Modos ventilatórios: Volume controlado/assistido; Pressão controlado/assistido; SIMV e CPAP.

Sistema de Monitorização: Monitoração através de tela digital dos seguintes parâmetros ventilatórios: pressão de vias aéreas; volume minuto expiratório; frequência respiratória; PEEP.

Sistema de Controles: Volume corrente: de 50 a 2000 ml, no mínimo. Tempo inspiratório de 0,25 a 5 segundos, no mínimo.

Frequência respiratória de 2 a 60 rpm, no mínimo.

Sensibilidade ajustável a fluxo e/ou a pressão Porcentagem de oxigênio ajustável de 35 a 100%, no mínimo. PEEP/ CPAP ajustável eletronicamente de 0 a 20 cm H₂O. Pausa inspiratória e expiratória de pelo menos 5 segundos Pressão de suporte: de 5 a 15 cmH₂O no mínimo. Pressão controlada/assistida: de 5 a 60 cmH₂O no mínimo. Ventilação de apneia para todos os modos ventilatórios espontâneos, incluindo CPAP.

Alarmes audiovisuais: Pressão máxima e mínima de vias aéreas

Apneia

Carga de bateria baixa

baixa pressão de oxigênio. Tecla de silenciamento de alarme por 120 segundos

Recursos:

Bateria interna, recarregável, com autonomia de no mínimo 4 horas. Alimentação elétrica a partir de rede ac/dc de 100 a 240V/50 a 60Hz, com comutação automática. Possibilidade futura de incorporar monitoração de capnografia, Terapia O₂ (Alto Fluxo) e recurso RCP (Ressuscitação Cardiopulmonar)

Acessórios Mínimos:

- 2 Circuitos para cada aparelho, autoclaváveis, de fácil montagem, limpeza e esterilização para paciente adulto.
- 2 sensores de fluxo adulto.
- 2 válvulas expiratórias completas com o diafragma.

- 1 Mangueira para conexão da rede de oxigênio.
- Sistema de fixação para suporte em macas.
- Demais acessórios necessários para o perfeito funcionamento do equipamento.

6.18. Desfibrilador / Cardioversor / Monitor e Marcapasso Transcutâneo:

01 unidade: Utilizado em unidades de atendimento móvel; desfibrilação rápida e fácil de usar com forma de onda bifásica. Tela LCD ou superior em clareza de leitura. Para uso tanto interno quanto externo durante o transporte. Aceita os rigores do transporte e o tratamento mais pesado sob as condições mais hostis, possibilitando uso em ambulância através da norma EN1789. Com bolsa de transporte. Fonte AC integrada sem adicionar peso nem tamanho, flexibilidade durante o transporte. Recurso de cardioversão de pacientes com FA. Marca-Passo Externo. Com acessórios tais como eletrodos, cabos, pás e conectores. Ofereça documentação de eventos de desfibrilador via memória interna. Com oximetria de pulso para medição de SpO₂; monitor de pressão sanguínea não invasiva (NIBP) do desfibrilador ECG de 7 Derivações; capnografia (ETCO₂). Especificação Técnica Mínima: Microprocessado; Capacidade de operação no modo manual e no modo de Desfibrilação Externa Semiautomática (DEA); Forma de onda Bifásica de baixa energia na faixa mínima de 1 a 360J; Sistema de controle mínimo de segurança de impedância; Tempo de carga inferior a 9 segundos para carga de 360 J usando a bateria; Ajuste de carga; Descarga automática de energia; Sincronismo para cardioversão; Controle de carga e descarga no painel e/ou nas pás; Indicação da energia entregue; Visualização mínima de 3 curvas; Indicador audiovisual de carga completa; Metrônomo durante RCP no modo DEA; Índice de proteção contra sólidos e líquido igual ou superior a classificação IP 42; Bateria interna única ou dupla, recarregável no próprio equipamento, com autonomia totalizada mínima de 180 descargas de 360 J e indicativo visual de carga; Capaz de atender pacientes adultos e pediátricos através das pás externas reutilizáveis.

2. Características adicionais: Marcapasso externo não invasivo, com frequência do Marcapasso de 40 a 170 ppm; Saída de Marcapasso com 5 a 200mA; Possibilidade futura de desfibrilação interna, através de pás internas esterilizáveis e/ou pás internas descartáveis adulto/pediátrico; Monitoração de ECG pelas pás; impressora térmica.

Relatório de desfibrilação contendo: Parâmetros de descarga; Onda de ECG, antes e após descarga; Autoteste para verificação funcional;

3. Alarmes audiovisuais: Bateria fraca; Eletrodo solto ou pás desconectadas; Frequência Cardíaca máxima e mínima.

4. Monitoração: Monitor LCD de no mínimo 7”.

5. Deverá ser fornecido para cada equipamento: Cabo de força; Software em Português; Cabo de ECG de 5 vias; Extensão de PNI com 1 braçadeira reutilizável para paciente adulto; Sensor de SPO2 do tipo clipe para paciente adulto/pediátrico; Conjunto básico de leitura de capnografia (podendo ser sidestream, mainstream ou microstream); Alimentação BIVOLT 127/220 V com comutação manual e automática e entrada DC 12V; Pás de desfibrilação externa adulto/pediátrico; 01 (um) par de eletrodo descartável para desfibrilação em pacientes adultos e 01 (um) par de eletrodo descartável para desfibrilação em pacientes pediátricos. Caso o eletrodo descartável atenda o público adulto e pediátrico, poderá ser fornecida um único par; 01 (um) rolo ou bloco em Z de papel de impressão; 01 (um) cabo para marcapasso.

6.19. Aspirador portátil: 01 (uma) unidade :Voltagem: 12V - DC; Consumo de Energia: 36 W; Fluxo de Aspiração: até 18L/min; Vácuo: 0-620 mmHg; Dimensões aproximadas: 30 x 16,5 x 19 cm; Peso aproximado : 3,5 kg; Capacidade do frasco de coleta: no mínimo 800ml; Comprimento do cabo de alimentação: 180 cm; Entrada do adaptador AC/DC:100-240V AC; Saída DC: 12V DC/3.0A. Nível de Ruído: < 60 Db
Bateria: Tipo de bateria: NiMH; Voltagem: 12V DC; Capacidade: 2000 mAh; Autonomia da bateria: 40min (aproximadamente); recarregável na tomada. Podendo ser usado ligado diretamente na tomada, no momento que está carregando. Bivolt;

6.20. Kit imobilização: 01 (uma) unidade:

- 01 (um) Kit de Imobilização composto de 10 (dez) peças acondicionadas na bolsa:

- 03 imobilizadores de joelho (01 peça infantil e 02 peças adulto)
- 03 imobilizadores de perna e tornozelo (01 peça infantil e 02 peças adulto) na região do calcanhar é costurado uma placa de polietileno para uma melhor imobilização.
- 02 imobilizadores de braço e antebraço (01 peça infantil e 01 peça adulto) é costurado uma placa de polietileno na região do cotovelo para melhor imobilização.

6.21. Colar Cervical Regulável 03 (três) unidades: 03 (três) colar cervical 4x1 produzido em polietileno de alta densidade e Etil Vinil Acetato – EVA com apoio mentoniano. Possui regulagem de altura com quatro níveis de ajuste (PP/P/M e G) utilizado para imobilização cervical;

6.22. Kit Parto: 01 (uma) unidade: 01 maleta; 01 bisturi retrátil com trava de segurança em 3 estágios aprovado NR32; 01 lençol descartável hipoalérgico com elástico 2,00 x 0,90m; 01 pacote c/10 compressas de gazes 7,5 x 7,5m; 01 pacote c/10 compressas de gazes 7,5 x 7,5m; 01 pacote c/10 compressas de gazes 7,5 x 7,5m; Saco plástico de 20 litros; 01 pulseira numerada de identificação Mãe e Filho; 01 absorvente hospitalar; 01 bulbo aspirador; 02 Clamp Umbilical; 02 pares de luva cirúrgica 02 mantas térmicas aluminizadas e 02 álcool em sachê para assepsia;

7. PINTURA

7.1. Pintura Externa: A pintura da cabine, da carroceria e dos para-choques do veículo deve ser pintada no padrão camuflado, com tintas de alta durabilidade e resistência à vegetação densa em margens de estradas, nas cores verde folha nº 34102 e marrom nº 30140 da AMS-STD-595 (Aerospace Material Specification Standard 595). (FOSCO);

7.2. Pintura Interna: cor verde folha nº 34102 da AMS-STD-595 (Aerospace Material Specification Standard 595). (FOSCO). Em relação a pintura interna: o cofre do motor e as partes não aparentes internas poderão ser mantidos na cor original de fábrica;

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

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

7.5. Identificação do tipo de ambulância: deve ser aplicado, entre as luzes laterais, o texto “UNIDADE DE SUPORTE AVANÇADO (UTI)”.

7.6. MARCAÇÕES DE IDENTIFICAÇÃO: tinta esmalte preto, brilhante, nº 17038 da Aerospace Material Specification Standard 595^a, ou confeccionadas em adesivo plástico da mesma tonalidade.

1. TESTE E ENSAIOS

Todos os testes e ensaios descritos, a seguir, devem ser realizados na presença da comissão fiscalizadores.

1.1. Todos os equipamentos elétricos e eletrônicos deverão estar previamente testados em bancada pela contratada. a fiscalização técnica testará ou vistoriará os referidos equipamentos;

1.2. Deve ser realizado teste em todos os componentes eletrônicos / mecânicos (lâmpadas, limpadores, travas, portas, vidros, etc..) do veículo, de modo a garantir que a instalação dos implementos não afeta o funcionamento dos sistemas;

1.3. Teste de pista (aceleração, frenagem e raio de giro);

1.4. deve ser realizado o "teste d'água ou estanqueidade" em cada ambulância. o teste d'água deverá ter duração mínima de 15 min cada, conforme norma NBR 14561: 2000;

8. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

Antes da implementação do **AMBULÂNCIA DE SUPORTE AVANÇADO DE VIDA**, deverá ser realizada uma REUNIÃO TÉCNICA entre a CONTRATADA e o ENGENHEIRO da FISCALIZAÇÃO TÉCNICA da DIRAD e os profissionais de SAÚDE, na qual serão apresentados os projetos do objeto que deverá conter, no mínimo, os desenhos técnicos (pranchas), LAYOUT, modelos e marcas dos materiais empregados, circuitos elétricos, circuitos hidráulicos/pneumáticos, fichas técnicas dos equipamentos e capacidades da viatura e equipamentos; Na ocasião, deverá ser redigida uma Ata de Reunião com as decisões, soluções, ações adotadas e detalhamentos técnicos para a perfeita funcionalidade (ambulância de suporte avançado de vida) e operacionalidade do veículo para o COMAER .

A contratada deverá instalar todos os equipamentos, de acordo com os fabricantes e os modelos, como também realizar a entrega técnica dos mesmos nas cidades de destino previstas em contrato.

A contratada deverá comunicar à Divisão de Transporte de Superfícies (DTS), com antecedência mínima de 30 (trinta) dias antes da conclusão dos veículos, para o agendamento da fiscalização técnica.

A FISCALIZAÇÃO TÉCNICA deve ser realizada “in loco”, com a presença do engenheiro da DTS nas instalações da empresa contratada, ou lugar por ela determinado, desde que oferecidos as condições ideais para a correta execução da fiscalização e dos testes apresentados na presente especificação técnica e caso não haja as condições para execução dos testes, o produto será **reprovado**.

Na ocasião da **fiscalização técnica**, deverão ser apresentadas a ART (Anotações de Responsabilidade Técnica) e as amostras de materiais dos itens da fabricação, caso a fiscalização técnica julgue necessário

A contratada deverá fornecer, tanto em formato físico quanto eletrônico, os catálogos dos produtos, todos os documentos técnicos dos acessórios solicitados, bem como a nota fiscal referente à implementação realizada

Todos os equipamentos, instrumentos, pesos devem ser fornecidos pela contratada no momento da fiscalização técnica.

9. ENTREGA TÉCNICA

A entrega técnica deverá ser realizada pela contratada, ou representante qualificado e autorizado, na localidade de destino, a fim de transmitir orientações e informações técnicas relativas à operação, manutenção e segurança da viatura.

10. APROVAÇÃO

Elaborado em: 05/04/2024
Revisado em: 07/09/2025

(Assinado Eletronicamente)
Raquel Gonçalves Pereira e Silva 2º Ten. QOCon MEC
Autor

(Assinado Eletronicamente)
Brig. Int. **Marconi** Bentes Mangabeira Rocha Junior
Subdiretor de Apoio Administrativo



ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

P3-01A-DTS

UTILITÁRIO / CAMINHONETE

Especificação Técnica P3-01A-DTS



COMANDO DA AERONÁUTICA

DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO DA AERONÁUTICA - DIRAD

SUBDIRETORIA DE ABASTECIMENTO - SDAB

DIVISÃO DE TRANSPORTE DE SUPERFÍCIE - DTS

NOMENCLATURA	CÓDIGO	VERSÃO
UTILITÁRIO / CAMINHONETE	P3-01A-DTS	01

1. OBJETIVO

Esta especificação técnica fixa as condições mínimas exigíveis para aceitação e recebimento de viaturas tipo **UTILITÁRIO / CAMINHONETE** destinada(s) à(s) Organização(ões) Militar(es) do Comando da Aeronáutica, elaborada pela Diretoria de Administração da Aeronáutica.

2. INFORMAÇÃO GERAL

Os veículos devem ser novos (zero quilômetros), sendo o primeiro emplacamento (para veículos quem possuem placa de trânsito). Apresentando garantia de fábrica do produto e seus principais componentes (conforme comercialmente aplicado).

3. NORMAS E LEGISLAÇÃO

Devem ser observadas e atendidas às normas e legislação vigente dos seguintes órgãos nacionais (quando aplicado):

DETRAN – Departamento de Trânsito;

Especificação Técnica P3-01A-DTS

DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito;

CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito;

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia Qualidade e Tecnologia;

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;

Além dos regulamentos supracitados, códigos, normas, leis e regulamentos dos órgãos públicos federais e das empresas concessionárias de serviços / produtos públicos que estejam em vigor e sejam referentes aos tipos de veículos aqui descritos.

4. REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Nestes subitens os valores deverão ser iguais ou superiores (melhor condição) aos estabelecidos.

- 4.1. **Número de ocupantes:** 7 lugares (com motorista);
- 4.2. **Potência:** 110 Cv;
- 4.3. **Torque:** 17 Kgf.m;
- 4.4. **Velocidade final:** 165Km/h;
- 4.5. **Tipo de combustível:** Bicomcombustível (flex);
- 4.6. **Tanque de combustível:** 47 Litros;
- 4.7. **Rodas:** Aro 15 polegadas;
- 4.8. **Tipo:** Minivan;
- 4.9. **Ocupantes (com motorista):** 7 Passageiros;

Especificação Técnica P3-01A-DTS

- 4.10. Comprimento total:** 4.200 mm;
- 4.11. Entre-eixos:** 2.500 mm;
- 4.12. Largura:** 1.650 mm;
- 4.13. Altura mínima do solo:** 135mm; e
- 4.14. Porta Malas:** 42 Litros.

5. CARACTERÍSTICA TÉCNICA ESPECÍFICAS

Os itens descritos nos subitens a seguir devem ser originais de fábrica ou de fornecedores homologados pela fabricante, não acarretando na perda da garantia.

- 5.1. Direção:** Hidráulica, elétrica ou eletro-hidráulica
- 5.2. Número de portas:** Quatro portas;
- 5.3. Provido de freio ABS;**
- 5.4. Provido de ar-condicionado (de fábrica);**
- 5.5. Provido de ar quente (de fábrica);**
- 5.6. Deve ser fornecido macaco automotivo e chave de roda, originais do veículo;**
- 5.7. Provida roda sobressalente com pneu montado (estepe);**
- 5.8. Providos de vidros elétricos nas portas dianteiras (de fábrica);**
- 5.9. Provido de trava elétrica em todas as portas;**
- 5.10. Provido de alarme;**
- 5.11. Provido de encosto, ou apoio, de cabeça para todos os ocupantes;**
- 5.12. Provido de *airbags* frontais;**
- 5.13. Provido de *break-light*;**

Especificação Técnica P3-01A-DTS

- 5.14.** Rádio FM, com dois alto-falantes;
- 5.15.** Provido de jogo de tapete de borracha (dianteiros e traseiros);
- 5.16.** Aplicação de película protetora de raios solares nos vidros, exceto no parabrisa.

Deve ser fornecido certificado, ou declaração, de proteção contra raios infravermelhos e raios ultravioletas de acordo com a Resolução do CONTRSN N° 960/2020, contendo o selo (chancela).

6. PINTURA

- 6.1.** A pintura de acabamento, interna e externa, deve ser na cor branca padrão do fabricante (original de fábrica). Não será admitido veículo repintado;

7. TESTES E ENSAIOS

- 7.1.** Deve ser realizado teste em todos os componentes eletrônicos / mecânicos (lâmpadas, limpadores, travas, radio, portas, vidros, etc..) do veículo.
- 7.2.** Teste de pista (revelo acidentado, aceleração e frenagem).
- 7.3.** Teste de água, ou estanquidade, por 3 minutos (mínimo). Diante de qualquer infiltração, deve ser reparada as vedações e refeito o teste.

OBS- Devido tratar-se de um veículo original de fábrica, sem adaptações ou modificações, os testes e ensaio descrito no presente item podem ser realizado internamente pela empresa (sem a presença do engenheiro da SDAP), sendo emitido uma declaração ou certificado de aprovação nos itens 7.1, 7.2 e 7.3.

8. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

Veículo original de fábrica, sem adaptação. Não é previsto fiscalização técnica.

Especificação Técnica P3-01A-DTS

9. ENTREGA TÉCNICA

A entrega técnica deverá ser realizada pela contratada, ou representante qualificado e autorizado, na localidade de destino, a fim de transmitir orientações e informações técnicas relativas à operação, manutenção e segurança da viatura.

10. APROVAÇÃO

Elaborado em: 24/04/2023

Revisado em: 26/01/2026

(Assinado Eletronicamente)

Raquel Gonçalves Pereira e Silva 2º Ten. QOCon MEC

Autor

(Assinado Eletronicamente)

Brig. Int. **Marconi** Bentes Mangabeira Rocha Junior
Subdiretor de Apoio Administrativo

APÊNDICE B



LOCALIDADES

DIRETORIA DE SAÚDE
PROPOSTA DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS ANO 2026

(ITEM 1)
Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
CLA	GSAU-AK	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	São Luis / MA	Av. dos Libaneses, nº 29 - Tirirical CEP:65.056-480
BAAN	GSAU-AN	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Anápolis-GO	BR 414 KM 4, Zona Rural Cep 75024-970
EPCAR	GSAU-BQ	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Barbacena / MG	Rua Santos Dumont, nº 149 - Bairro São José - CEP: 36.205-900
BABV	GSAU-BV	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	2	Boa Vista - RR	R. Valdemar Bastos de Oliveira, 2990 - Aeroporto CEP 69301-108
BACG	GSAU-CG	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	2	Campo Grande - MS	Av. Duque de Caxias, 2905 - Bairro Santo Antônio - CEP: 79.101-001
BAFZ	GSAU-FZ	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Fortaleza - CE	Av Borges de Melo, 205 - CEP 60415-513
GAP-LS	GSAU-LS	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Lagoa Santa - MG	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes s/nº - Vila Asas CEP: 33 236-085-
BASC	GSAU-SC	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Rio de Janeiro - RJ	Rua do Império, S/Nº, Santa Cruz, CEP: 23555-024
BASM	GSAU-SM	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Santa Maria - RS	Rodovia RSC 287, Km 240 CEP: 97105-910
GAP-SJ	GSAU-SJ	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	São José dos Campos-SP	Praça Marechal do Ar Eduardo Gomes, nº 50 - Vila das Acácias CEP: 12228901

BASV	GSAU-SV	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	2	Salvador - BA	Av. Ten. Frederico Gustavo dos Santos, s/n CEP , 41510-115
AFA	GSAU-YS	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Pirassununga-SP	Estrada de Aguaí, s/nº - Jardim Bandeirantes CEP: 13631-750
BANT	NuHANT	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Parnamirim - RN	Rua do Especialista, S/N – Emaús CEP: 59148-185 -
GAP-MN	HAMN	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Manaus - AM	Avenida Rodrigo Otávio, 770 - Crespo CEP: 69073-177
GAP-RF	HARF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Recife-PE	Av. Armindo Moura, 500 - Boa Viagem CEP: 51130-180
GAP-RJ	HCA	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	3	Rio de Janeiro – RJ	Avenida Brasil, 2996 CEP:20930-040
GAP-DF	HFAB	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Brasília-DF	SHIS QI 05 - Area Especial 12 - Lago Sul Cep:71615-600
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	São Paulo-SP	Av. Olavo Fontoura, 1300 - Santana CEP: 02012-021
CINDACTA II	GSAU-CT	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Curitiba-PR	Av. Prefeito Erasto Gaertner, 1000 - Bacacheri CEP: 82.510-901
Ambulância de Suporte Avançado de Vida TOTAL			24		

(ITEM 2)
Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
GAP-GL	CGABEG	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	4	Rio de Janeiro - RJ	Rua Alfredo Rocha - CEP: 21941-580

BABV	GSAU-BV	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Boa Vista - RR	R. Valdemar Bastos de Oliveira, 2990 - Aeroporto CEP 69301-108
GAP-LS	GSAU-LS	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Lagoa Santa - MG	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes s/nº - Vila Asas CEP: 33 236-085-
BANT	NuHANT	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Parnamirim - RN	Rua do Especialista, S/N – Emaús CEP: 59148-185 -
BASM	GSAU-SM	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Santa Maria - RS	Rodovia RSC 287, Km 240 CEP: 97105-910
BASC	GSAU-SC	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Rio de Janeiro - RJ	Rua do Império, S/Nº, Santa Cruz, CEP: 23555-024
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Rio de Janeiro - RJ	Praça General Aranha, 20 - Campo dos Afonsos CEP.: 21740-002
GAP-CO	HACO	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Canoas / RS	Av. Guilherme Schell, 3950 - Bairro Fátima CEP: 92200-714
GAP-MN	HAMN	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Manaus - AM	Avenida Rodrigo Otávio, 770 - Crespo CEP: 69073-177
GAP-RF	HARF	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	2	Recife-PE	Av. Armino Moura, 500 - Boa Viagem CEP: 51130-180
GAP-RJ	HCA	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	2	Rio de Janeiro – RJ	Avenida Brasil, 2996 CEP:20930-040
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	2	São Paulo-SP	Av. Olavo Fontoura, 1300 - Santana CEP: 02012-021
Ambulância de Suporte Básico de Vida TOTAL			18		

(ITEM 3)

Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4 (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
BASM	GSAU-SM	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	Santa Maria - RS	Rodovia RSC 287, Km 240 CEP: 97105-910
GAP-CO	HACO	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	Canoas / RS	Av. Guilherme Schell, 3950 - Bairro Fátima CEP: 92200-714
Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4 TOTAL			2		

(ITEM 4)

VIATURAS OPERACIONAIS

OM	OM DISP	VIATURA OPERACIONAL	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
GAP-AF	HAAF	Viatura Operacional para home care	1	Rio de Janeiro - RJ	Praça General Aranha, 20 - Campo dos Afonsos CEP.: 21740-002
GAP-BE	HABE	Viatura Operacional para home care	1	Belém-PA	Av. Julio Cesar S/N - Souza CEP: 66613-902
GAP-MN	HAMN	Viatura Operacional para home care	1	Manaus - AM	Avenida Rodrigo Otávio, 770 - Crespo CEP: 69073-177
GAP-RF	HARF	Viatura Operacional para home care	1	Recife-PE	Av. Armino Moura, 500 - Boa Viagem CEP: 51130-180
GAP-RJ	HCA	Viatura Operacional para home care	1	Rio de Janeiro – RJ	Avenida Brasil, 2996 CEP:20930-040
GAP-GL	LAQFA	Viatura Operacional para home care	1	Rio de Janeiro - RJ	Rua Alfredo Rocha - CEP: 21941-580
GAP-DF	HFAB	Viatura Operacional para home care	1	Brasília-DF	SHIS QI 05 - Area Especial 12 - Lago Sul Cep:71615-600
GAP-LS	GSAU-LS	Viatura Operacional para home care	1	Lagoa Santa - MG	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes s/nº - Vila Asas CEP: 33 236-085-
BANT	NuHANT	Viatura Operacional para home care	1	Parnamirim - RN	Rua do Especialista, S/N – Emaús CEP: 59148-185 -
VIATURAS OPERACIONAIS TOTAL			9		

DIRETORIA DE SAÚDE
PROPOSTA DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS ANO 2027

(ITEM 1)

Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
EEAR	GSAU-GW	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Guaratinguetá/SP	Av. Brig. Adhemar Lyrio, s/nº CEP: 12.510-020
GAP-LS	GSAU-LS	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Lagoa Santa - MG	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes s/nº - Vila Asas CEP: 33 236-085-
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Rio de Janeiro - RJ	Praça General Aranha, 20 - Campo dos Afonsos CEP.: 21740-002
GAP-BE	HABE	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Belém-PA	Av. Julio Cesar S/N - Souza CEP: 66613-902
GAP-CO	HACO	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Canoas / RS	Av. Guilherme Schell, 3950 - Bairro Fátima CEP: 92200-714
GAP-MN	HAMN	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Manaus - AM	Avenida Rodrigo Otávio, 770 - Crespo CEP: 69073-177
GAP-RF	HARF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Recife-PE	Av. Armindo Moura, 500 - Boa Viagem CEP: 51130-180
GAP-RJ	HCA	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Rio de Janeiro – RJ	Avenida Brasil, 2996 CEP:20930-040
GAP-DF	HFAB	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Brasília-DF	SHIS QI 05 - Area Especial 12 - Lago Sul Cep:71615-600
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	São Paulo-SP	Av. Olavo Fontoura, 1300 - Santana CEP: 02012-021
Ambulância de Suporte Avançado de Vida TOTAL			10		

(ITEM 2)

Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
EPCAR	GSAU-BQ	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Barbacena / MG	Rua Santos Dumont, nº 149 - Bairro São José - CEP: 36.205-900
DACT II	GSAU-CT	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Curitiba-PR	Av. Prefeito Erasto Gaertner, 1000 - Bacacheri CEP: 82.510-901
BAFL	GSAU-FL	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Florianópolis - SC	Avenida Santos Dumont, s/n - Tapera, CEP: 88047-901
EEAR	GSAU-GW	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Guaratinguetá/SP	Av. Brig. Adhemar Lyrio, s/nº CEP: 12.510-020
GAP-LS	GSAU-LS	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Lagoa Santa - MG	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes s/nº - Vila Asas CEP: 33 236-085-
AFA	GSAU-YS	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Pirassununga-SP	Estrada de Aguai, s/nº - Jardim Bandeirantes CEP: 13631-750
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Rio de Janeiro - RJ	Praça General Aranha, 20 - Campo dos Afonsos CEP.: 21740-002
GAP-BE	HABE	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Belém-PA	Av. Julio Cesar S/N - Souza CEP: 66613-902
GAP-MN	HAMN	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Manaus - AM	Avenida Rodrigo Otávio, 770 - Crespo CEP: 69073-177
GAP-RF	HARF	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Recife-PE	Av. Armindo Moura, 500 - Boa Viagem CEP: 51130-180
GAP-RJ	HCA	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Rio de Janeiro – RJ	Avenida Brasil, 2996 CEP:20930-040
GAP-DF	HFAB	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Brasília-DF	SHIS QI 05 - Area Especial 12 - Lago Sul Cep:71615-600
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	2	São Paulo-SP	Av. Olavo Fontoura, 1300 - Santana CEP: 02012-021

BANT	NuHANT	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Parnamirim - RN	Rua do Especialista, S/N – Emaús CEP: 59148-185 -
Ambulância de Suporte Básico de Vida TOTAL			15		

(ITEM 3)

Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4 (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
BAAN	GSAU-AN	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	Anápolis-GO	BR 414 KM 4, Zona Rural Cep 75024-970
BABV	GSAU-BV	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	Boa Vista - RR	R. Valdemar Bastos de Oliveira, 2990 - Aeroporto CEP 69301-108
BAPV	GSAU-PV	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	Porto Velho-RO	Av. Lauro Sodré s/n, Belmont CEP: 76803-260
AFA	GSAU-YS	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	Pirassununga-SP	Estrada de Aguai, s/nº - Jardim Bandeirantes CEP: 13631-750
GAP-MN	HAMN	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	Manaus - AM	Avenida Rodrigo Otávio, 770 - Crespo CEP: 69073-177
BANT	NuHANT	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	Parnamirim - RN	Rua do Especialista, S/N – Emaús CEP: 59148-185 -
Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4 TOTAL			6		

(ITEM 4)

VIATURAS OPERACIONAIS

OM	OM DISP	VIATURA OPERACIONAL	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
GAP-AF	HAAF	Viatura Operacional para home care	1	Rio de Janeiro - RJ	Praça General Aranha, 20 - Campo dos Afonsos CEP.: 21740-002
GAP-RJ	HCA	Viatura Operacional para home care	1	Rio de Janeiro – RJ	Avenida Brasil, 2996 CEP:20930-040
GAP-SP	HFASP	Viatura Operacional para home care	1	São Paulo-SP	Av. Olavo Fontoura, 1300 - Santana CEP: 02012-021
EPCAR	GSAU-BQ	Viatura Operacional para home care	1	Barbacena / MG	Rua Santos Dumont, nº 149 - Bairro São José - CEP: 36.205-900
BACG	GSAU-CG	Viatura Operacional para home care	1	Campo Grande - MS	Av. Duque de Caxias, 2905 - Bairro Santo Antônio - CEP: 79.101-001
EEAR	GSAU-GW	Viatura Operacional para home care	1	Guaratinguetá/SP	Av. Brig. Adhemar Lyrio, s/nº CEP: 12.510-020
GAP-SJ	GSAU-SJ	Viatura Operacional para home care	1	São José dos Campos-SP	Praça Marechal do Ar Eduardo Gomes, nº 50 - Vila das Acácias CEP: 12228901
BASM	GSAU-SM	Viatura Operacional para home care	1	Santa Maria - RS	Rodovia RSC 287, Km 240 CEP: 97105-910
AFA	GSAU-YS	Viatura Operacional para home care	1	Pirassununga-SP	Estrada de Aguai, s/nº - Jardim Bandeirantes CEP: 13631-750
Viatura Operacional Total			9		

DIRETORIA DE SAÚDE
PROPOSTA DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS ANO 2028
(ITEM 1)
Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
CLA	GSAU-AK	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	São Luis / MA	Av. dos Libaneses, nº 29 - Tirirical CEP:65.056-480
EEAR	GSAU-GW	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Guaratinguetá/SP	Av. Brig. Adhemar Lyrio, s/nº CEP: 12.510-020
BASM	GSAU-SM	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Santa Maria - RS	Rodovia RSC 287, Km 240 CEP: 97105-910
AFA	GSAU-YS	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Pirassununga-SP	Estrada de Aguaí, s/nº - Jardim Bandeirantes CEP: 13631-750
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Rio de Janeiro - RJ	Praça General Aranha, 20 - Campo dos Afonsos CEP.: 21740-002
GAP-BE	HABE	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Belém-PA	Av. Julio Cesar S/N - Souza CEP: 66613-902
GAP-CO	HACO	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Canoas / RS	Av. Guilherme Schell, 3950 - Bairro Fátima CEP: 92200-714
GAP-RF	HARF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Recife-PE	Av. Armino Moura, 500 - Boa Viagem CEP: 51130-180
GAP-DF	HFAB	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Brasília-DF	SHIS QI 05 - Area Especial 12 - Lago Sul Cep:71615-600
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	2	São Paulo-SP	Av. Olavo Fontoura, 1300 - Santana CEP: 02012-021
Ambulância de Suporte Avançado de Vida TOTAL			11		

(ITEM 2)
Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
CLA	GSAU-AK	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	São Luis / MA	Av. dos Libaneses, nº 29 - Tirirical CEP:65.056-480
EPCAR	GSAU-BQ	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Barbacena / MG	Rua Santos Dumont, nº 149 - Bairro São José - CEP: 36.205-900
EEAR	GSAU-GW	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Guaratinguetá/SP	Av. Brig. Adhemar Lyrio, s/nº CEP: 12.510-020
GAP-LS	GSAU-LS	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Lagoa Santa - MG	Av. Brigadeiro Eduardo Gomes s/nº - Vila Asas CEP: 33236-085-
GAP-SJ	GSAU-SJ	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	São José dos Campos-SP	Praça Marechal do Ar Eduardo Gomes, nº 50 - Vila das Acácias CEP: 12228901
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Rio de Janeiro - RJ	Praça General Aranha, 20 - Campo dos Afonsos CEP.: 21740-002
GAP-BE	HABE	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Belém-PA	Av. Julio Cesar S/N - Souza CEP: 66613-902
GAP-DF	HFAB	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Brasília-DF	SHIS QI 05 - Area Especial 12 - Lago Sul Cep:71615-600
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	2	São Paulo-SP	Av. Olavo Fontoura, 1300 - Santana CEP: 02012-021
Ambulância de Suporte Básico de Vida TOTAL			10		

(ITEM 3)
Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4 (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
----	---------	------------	-----	--------	----------

CLA	GSAU-AK	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	São Luis / MA	Av. dos Libaneses, nº 29 - Tirirical CEP:65.056-480
EPCAR	GSAU-BQ	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	Barbacena / MG	Rua Santos Dumont, nº 149 - Bairro São José - CEP: 36.205-900
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	Rio de Janeiro - RJ	Praça General Aranha, 20 - Campo dos Afonsos CEP.: 21740-002
GAP-MN	HAMN	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	Manaus - AM	Avenida Rodrigo Otávio, 770 - Crespo CEP: 69073-177
CPBV	CPBV	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1	Novo Progresso – PA	Br. 163, Km 23 Norte, CEP 68193-000
Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4 TOTAL			5		

(ITEM 4)
VIATURAS OPERACIONAIS

OM	OM DISP	VIATURA OPERACIONAL	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
GAP-AF	HAAF	Viatura Operacional para home care	1		
GAP-RJ	HCA	Viatura Operacional para home care	1	Rio de Janeiro – RJ	Avenida Brasil, 2996 CEP:20930-040
GAP-DF	HFAB	Viatura Operacional para home care	1	Brasília-DF	SHIS QI 05 - Area Especial 12 - Lago Sul Cep:71615-600
GAP-GL	HFAG	Viatura Operacional para home care	2	Rio de Janeiro - RJ	Rua Alfredo Rocha - CEP: 21941-580
GAP-SP	HFASP	Viatura Operacional para home care	1	São Paulo-SP	Av. Olavo Fontoura, 1300 - Santana CEP: 02012-021
BABV	GSAU-BV	Viatura Operacional para home care	1	Boa Vista - RR	R. Valdemar Bastos de Oliveira, 2990 - Aeroporto CEP 69301-108
CINDACTA II	GSAU-CT	Viatura Operacional para home care	1	Curitiba-PR	Av. Prefeito Erasto Gaertner, 1000 - Bacacheri CEP: 82.510-901
BAFL	GSAU-FL	Viatura Operacional para home care	1	Florianópolis - SC	Avenida Santos Dumont, s/n - Tapera, CEP: 88047-901
BAFZ	GSAU-FZ	Viatura Operacional para home care	1	Fortaleza - CE	Av Borges de Melo, 205 - CEP 60415-513
BAPV	GSAU-PV	Viatura Operacional para home care	1	Porto Velho-RO	Av. Lauro Sodré s/n, Belmont CEP: 76803-260
BASV	GSAU-SV	Viatura Operacional para home care	1	Salvador - BA	Av. Ten. Frederico Gustavo dos Santos, s/n CEP , 41510-115
Viatura Operacional Total			12		

DIRETORIA DE SAÚDE
PROPOSTA DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS ANO 2029

(ITEM 1)

Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Rio de Janeiro - RJ	Praça General Aranha, 20 - Campo dos Afonsos CEP.: 21740-002
GAP-GL	HFAG	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1	Rio de Janeiro - RJ	Rua Alfredo Rocha - CEP: 21941-580
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	2	São Paulo-SP	Av. Olavo Fontoura, 1300 - Santana CEP: 02012-021
Ambulância de Suporte Avançado de Vida TOTAL			4		

(ITEM 2)

Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
EPCAR	GSAU-BQ	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1	Barbacena / MG	Rua Santos Dumont, nº 149 - Bairro São José - CEP: 36.205-900
GAP-GL	HFAG	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	3	Rio de Janeiro - RJ	Rua Alfredo Rocha - CEP: 21941-580
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	3	São Paulo-SP	Av. Olavo Fontoura, 1300 - Santana CEP: 02012-021
Ambulância de Suporte Básico de Vida TOTAL			7		

(ITEM 4)

VIATURAS OPERACIONAIS

OM	OM DISP	VIATURA OPERACIONAL	QTD	CIDADE	ENDEREÇO
CLA	GSAU-AK	Viatura Operacional para home care	1	São Luis / MA	Av. dos Libaneses, nº 29 - Tirirical CEP:65.056-480

GAP-BE	HABE	Viatura Operacional para home care	1	Belém-PA	Av. Julio Cesar S/N - Souza CEP: 66613-902
GAP-CO	HACO	Viatura Operacional para home care	1	Canoas / RS	Av. Guilherme Schell, 3950 - Bairro Fátima CEP: 92200-714
GAP-MN	HAMN	Viatura Operacional para home care	1	Manaus - AM	Avenida Rodrigo Otávio, 770 - Crespo CEP: 69073-177
GAP-RF	HARF	Viatura Operacional para home care	1	Recife-PE	Av. Armindo Moura, 500 - Boa Viagem CEP: 51130-180
GAP-DF	HFAB	Viatura Operacional para home care	1	Brasília-DF	SHIS QI 05 - Area Especial 12 - Lago Sul Cep:71615-600
BANT	NuHANT	Viatura Operacional para home care	1	Parnamirim - RN	Rua do Especialista, S/N – Emaús CEP: 59148-185 -
Viatura Operacional Total			7		

APÊNDICE C



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS

Estudo Técnico Preliminar 29/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar e fundamentar a viabilidade técnica, operacional e orçamentária da aquisição de ambulâncias destinadas ao Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU), em atendimento ao Planejamento encaminhado pela Diretoria de Saúde da Aeronáutica (DIRSA).

2.2. A demanda decorre da necessidade de recomposição e fortalecimento da frota de ambulâncias empregadas nas Organizações de Saúde da Aeronáutica, com vistas a assegurar a continuidade, eficiência e segurança das atividades assistenciais, de remoção inter-hospitalar e de apoio a operações aéreas no âmbito do COMAER.

2.3. A aquisição está vinculada ao atendimento das necessidades operacionais do SISAU, observando as determinações da NSCA 75-1/2023 e os quantitativos previstos na Tabela de Dotação de Veículos (TDV) da TCA 75-1/2024, contemplando planejamento para os exercícios de 2026 a 2029.

2.4. As ambulâncias a serem adquiridas pelo COMAER possuem especificações técnicas próprias, definidas em conformidade com as peculiaridades operacionais do Sistema de Saúde da Aeronáutica, incluindo requisitos estruturais, adaptações técnicas, equipamentos médico-hospitalares embarcados, padronização visual institucional e compatibilidade com a logística militar. Tais características diferenciam essas viaturas das ambulâncias convencionais disponíveis no mercado, exigindo processo licitatório com detalhamento técnico rigoroso e planejamento antecipado.

2.5. A frota atual apresenta necessidade de renovação gradual, seja pelo atingimento do tempo máximo de utilização previsto nas normas do SISTRAN, seja pelo desgaste decorrente do emprego contínuo em atividades de saúde e operações aéreas. A manutenção de viaturas com elevado tempo de uso impacta a confiabilidade mecânica, eleva custos de manutenção corretiva e pode comprometer a disponibilidade operacional.

2.6. Considerando a robustez técnica do objeto, a multiplicidade de especificações e a necessidade de padronização nacional da frota, opta-se pela realização de contratação única, por escopo determinado, contemplando o quantitativo máximo estimado para os exercícios de 2026 a 2029, com execução parcelada e entregas anuais programadas, conforme cronograma físico-financeiro definido no Termo de Referência, observadas a disponibilidade orçamentária em cada exercício, a emissão do respectivo empenho e a autorização formal da Administração.

2.7. A contratação com entregas plurianuais apresenta vantagens administrativas relevantes, dentre as quais:

- Maior padronização da frota ao longo do período planejado;
- Redução de retrabalho técnico na elaboração anual de novos processos licitatórios;
- Economia de escala e potencial ganho de eficiência na formação de preços;
- Melhor previsibilidade logística, permitindo à Administração já definir previamente a destinação das viaturas conforme planejamento consolidado da DIRSA;
- Otimização do esforço administrativo, considerando que a instrução processual para aquisição de ambulâncias envolve análise técnica complexa, validação de especificações médicas, estudos de mercado e consolidação de demandas nacionais.

2.8. Destaca-se que o processo de aquisição de ambulâncias para o COMAER é reconhecidamente robusto e exige elevado grau de detalhamento técnico, interação entre múltiplos setores (saúde, transporte, orçamento e aquisição) e conformidade normativa específica, razão pela qual a centralização contratual com entregas programadas mostra-se medida eficiente, racional e alinhada ao princípio da economicidade previsto na Lei nº 14.133/2021.

2.9. A execução das entregas previstas para os exercícios subsequentes ficará condicionada à existência de dotação orçamentária específica em cada exercício financeiro e à emissão do respectivo empenho, não constituindo obrigação da Administração a contratação das parcelas futuras sem a correspondente disponibilidade de crédito, garantindo aderência ao princípio da responsabilidade fiscal e ao planejamento da Administração.

2.9.1 A celebração de contrato administrativo com prazo de vigência compatível com a completa execução do objeto encontra fundamento no art. 105 da Lei nº 14.133/2021, observada a previsão dos créditos orçamentários correspondentes em cada exercício financeiro. A execução das entregas anuais ficará condicionada à autorização orçamentária, à emissão do empenho respectivo e à ordem de fornecimento expedida pela Administração, sem geração de obrigação de despesa sem a correspondente dotação.

2.10 O objeto deste ETP encontra-se previsto no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026, da Unidade Gestora (UG) do Centro de Aquisições Específicas (CAE) do COMAER, sob o código 18/2026, disponível no endereço eletrônico: <https://www2.fab.mil.br/paac/>.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Subdiretor de Apoio Administrativo	Brig Int MARCONI BENTES MANGABEIRA ROCHA JUNIOR

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. A contratação deverá atender integralmente às especificações técnicas constantes no Termo de Referência, contemplando a aquisição de ambulâncias com características estruturais, mecânicas, elétricas e médico-hospitalares compatíveis com as necessidades operacionais do Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU).

- 4.1.1 O objeto deve ser entregue em perfeitas condições, conforme as especificações previamente apresentadas pelos contratantes, respeitando os prazos e locais de entrega constantes do termo de referência, edital e seus anexos.
- 4.1.2 O objeto deve ser entregue pela contratada nas localidades indicadas e conforme previsto no Apêndice B do termo de referência.
- 4.1.3. O objeto deve ser entregue em plenas condições de uso, conforme a especificação técnica do Apêndice A do Termo de Referência.
- 4.1.4. Os preços inicialmente contratados serão fixos e irrevogáveis pelo prazo de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado da Administração, assim considerada a data de assinatura da pesquisa de preços consolidada que fundamenta a presente contratação.

4.2. As viaturas deverão ser novas, de primeiro uso, zero quilômetro, fabricadas conforme normas vigentes do CONTRAN, ANVISA (quando aplicável), ABNT e demais regulamentos técnicos pertinentes, além de observar os padrões institucionais do COMAER.

4.3. As ambulâncias deverão ser entregues completas, em perfeitas condições de funcionamento, devidamente equipadas, licenciadas (quando aplicável), plotadas conforme padrão institucional e aptas para emprego imediato.

4.4. A contratada será responsável pelo fornecimento integral do veículo, adaptação técnica, instalação dos equipamentos médico-hospitalares, certificações obrigatórias, testes operacionais e garantia técnica.

4.5. A entrega ocorrerá de forma faseada nos exercícios de 2026, 2027, 2028 e 2029, conforme cronograma previsto no Termo de Referência, podendo os locais de entrega ser definidos ou eventualmente as localidades poderão ser alteradas de acordo com a

necessidade da administração com a anuência da empresa contratada de acordo com o planejamento consolidado da DIRSA, sem alteração do objeto contratado.

4.6. A contratada deverá assegurar garantia mínima do fabricante para o veículo e garantia específica para os equipamentos embarcados, conforme prazos definidos no Termo de Referência, bem como rede de assistência técnica apta a atender as Organizações Militares contempladas.

4.7. Os preços contratados serão fixos e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado da Administração, assim considerada a data de assinatura da pesquisa de preços consolidada que fundamenta a contratação.

4.8. Após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, contado da data de assinatura da pesquisa de preços consolidada que fundamenta o orçamento estimado da contratação, os preços poderão ser reajustados mediante aplicação do índice IPCA/IBGE, ou outro índice oficial que venha a substituí-lo, incidindo exclusivamente sobre as parcelas remanescentes da execução contratual.

4.9. O reajuste será formalizado por apostilamento, nos termos do art. 136 da Lei nº 14.133/2021.

4.10. Na hipótese de extinção ou impossibilidade de utilização do índice previsto, será adotado índice oficial que venha a substituí-lo por força normativa. Na ausência de previsão legal, as partes poderão pactuar novo índice por meio de termo aditivo.

4.11. A contratada deverá atender integralmente aos requisitos de habilitação jurídica, técnica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira previstos no edital, especialmente quanto à comprovação de capacidade técnica compatível com o fornecimento e adaptação de ambulâncias especializadas.

4.12. Considerando a natureza técnica e especializada do objeto, poderá ser exigida comprovação de fornecimento anterior de veículos similares, atestados de capacidade técnica e conformidade com normas sanitárias e de trânsito aplicáveis.

4.13. A contratação deverá observar os critérios de sustentabilidade previstos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (edição vigente), incluindo, quando aplicável:

- eficiência energética do veículo;
- redução de emissão de poluentes;
- destinação ambientalmente adequada de resíduos;
- conformidade com legislação ambiental;
- preferência por materiais e processos com menor impacto ambiental.

4.14. A execução contratual deverá observar as normas de gestão e fiscalização previstas na Lei nº 14.133/2021, incluindo designação formal de gestor e fiscal do contrato.

5. Levantamento de Mercado

5.1. O mercado nacional de fabricação e adaptação de ambulâncias encontra-se consolidado e estruturado, contando com fabricantes de veículos automotores, empresas especializadas em transformação veicular e fornecedores de equipamentos médico-hospitalares aptos a atender às especificações técnicas exigidas pela Administração Pública.

5.2. Verifica-se a existência de múltiplos fornecedores com capacidade técnica para fornecimento de ambulâncias de suporte básico ou avançado, devidamente adaptadas, observando normas do CONTRAN, ANVISA, ABNT e demais regulamentos aplicáveis.

5.3. O levantamento de mercado foi realizado mediante consulta a:

- Painel de Preços do Governo Federal;
- Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);
- Contratações similares realizadas por outros órgãos da Administração Pública;

- Processos anteriores conduzidos pelo próprio COMAER;
- Pesquisa direta junto a fornecedores do setor.

5.4. As contratações similares analisadas demonstram que o objeto é amplamente fornecido no mercado nacional, sendo comum a realização de processos licitatórios na modalidade pregão eletrônico para aquisição de ambulâncias completas e adaptadas.

5.5. Constatou-se que o objeto possui padrão de fornecimento estruturado no mercado, não se tratando de solução exclusiva ou de fornecedor único, o que afasta a hipótese de inexigibilidade e confirma a viabilidade de competição.

5.6. Considerando que o planejamento da DIRSA já definiu quantitativos estimados para os exercícios de 2026, 2027, 2028 e 2029, e que a demanda está consolidada no Plano de Aquisição de Ambulâncias do COMAER, verifica-se a existência de base técnica suficiente para a estruturação de contratação única, com execução parcelada e entregas anuais programadas.

5.7. A contratação única com entregas programadas ao longo dos exercícios financeiros mostra-se mais eficiente sob o ponto de vista administrativo, logístico e econômico, evitando a instauração anual de novos processos licitatórios para objeto idêntico, o que demandaria reiteração de estudos técnicos, pesquisas de preços e instrução processual complexa.

5.8. O levantamento realizado confirma a viabilidade da solução pretendida e a existência de mercado apto a atender às especificações técnicas definidas pela Administração.

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de ambulâncias completas, incluindo veículo-base, adaptação técnica, instalação de equipamentos médico-hospitalares, padronização visual institucional e demais adequações necessárias ao atendimento das demandas do Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU).

6.2. As ambulâncias possuem características técnicas específicas definidas pelo COMAER, observando normas do CONTRAN, ANVISA, ABNT e demais regulamentos aplicáveis, além de padrões institucionais próprios, o que exige fornecimento integrado e responsabilidade única da contratada quanto à entrega do conjunto completo e funcional.

6.3. A contratação será formalizada por meio de procedimento licitatório na modalidade pregão eletrônico, com celebração de contrato administrativo único, de natureza não continuada e por escopo determinado, contemplando quantitativo máximo estimado para atendimento do planejamento institucional dos exercícios de 2026 a 2029, com execução parcelada mediante entregas anuais programadas, conforme solicitações da Administração e disponibilidade orçamentária de cada exercício.

6.4. O regime de execução adotado será o de fornecimento por preço unitário, com entregas anuais previamente definidas pela Administração, observada a padronização técnica por tipo de ambulância e a execução parcelada do objeto ao longo do período planejado.

6.5. A entrega das viaturas ocorrerá nas localidades indicadas no Termo de Referência, podendo haver ajustes nos locais de destinação, desde que mantido o objeto contratado e observada a necessidade administrativa, sem alteração do equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

6.6. A contratada será responsável por todas as etapas necessárias ao fornecimento do objeto, incluindo:

- fornecimento do veículo novo e de primeiro uso;
- execução das adaptações técnicas;
- instalação e certificação dos equipamentos embarcados;
- transporte logístico até o local de entrega;
- testes operacionais e entrega técnica;
- garantia e assistência técnica conforme especificado.

6.7. A solução proposta assegura padronização nacional da frota, ganho de escala na formação de preços, racionalização administrativa e previsibilidade logística, reduzindo a necessidade de instauração anual de novos processos licitatórios para objeto idêntico.

6.8. A fiscalização contratual será exercida por gestor e fiscal formalmente designados, competindo à Administração acompanhar a execução, verificar conformidade técnica e adotar providências para mitigar riscos que possam impactar a entrega ou qualidade do objeto.

6.9. A execução contratual ficará condicionada à disponibilidade orçamentária anual, observando o planejamento plurianual aprovado e os princípios da responsabilidade fiscal e da eficiência administrativa.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. Os quantitativos estimados foram apurados com base no planejamento formal encaminhado pela Diretoria de Saúde da Aeronáutica — DIRSA, especialmente por meio do Ofício nº 1/DINFRA/325, que consolidou o Plano de Aquisição de Ambulâncias para os exercícios de 2026 a 2029. Também foram considerados os dados constantes da Tabela de Dotação de Veículos — TDV, da TCA 75-1/2024, as necessidades operacionais informadas pelas Organizações Militares de Saúde, a necessidade de renovação gradual da frota e os parâmetros do Sistema de Transporte de Superfície — SISTRAN.

7.2. A estimativa das quantidades foi elaborada com base em critérios técnicos e operacionais, considerando:

- a Tabela de Dotação de Veículos (TDV) aplicável às Organizações de Saúde;
- a necessidade de substituição de viaturas que atingiram ou ultrapassaram o ciclo de vida previsto nas normas do SISTRAN;
- a idade média da frota atualmente em uso;
- o histórico de indisponibilidade por manutenção corretiva;
- o desgaste operacional decorrente do emprego contínuo em atividades de atendimento pré-hospitalar e transporte inter-hospitalar;
- a necessidade de padronização e modernização da frota.

7.3. Também foram consideradas as informações consolidadas nos relatórios técnicos das Organizações de Saúde e dados extraídos dos sistemas de controle patrimonial e logístico, que demonstram a progressiva obsolescência de parte da frota atualmente em operação.

7.4. A definição do quantitativo máximo estimado para o período de 2026 a 2029 decorre de planejamento institucional estruturado, o qual permite à Administração:

- programar a renovação gradual da frota;
- evitar descontinuidade na prestação dos serviços de saúde;
- manter níveis adequados de disponibilidade operacional;
- otimizar a aplicação dos recursos públicos.

7.5. A execução contratual será distribuída ao longo dos exercícios financeiros de 2026, 2027, 2028 e 2029, conforme cronograma estabelecido no Termo de Referência, permanecendo cada parcela anual condicionada à existência de crédito orçamentário, à emissão do respectivo empenho e à autorização formal da Administração.

7.6. Diferentemente de contratações baseadas em demanda incerta, o presente processo possui quantitativo previamente estimado e fundamentado em planejamento técnico consolidado.

7.7. A estimativa apresentada demonstra compatibilidade entre a necessidade administrativa, a capacidade operacional das Organizações de Saúde e o planejamento plurianual aprovado, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

8. Estimativa do Valor da Contratação

[Conteúdo Sigiloso | Justificativa: Visando maior competitividade e as melhores propostas para administração Pública, esta Unidade Gestora optou pelo orçamento sigiloso, logo, o valores pesquisados e totalização do certame, serão divulgados após a abertura das propostas.]

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Nos termos do inciso VIII do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, as contratações públicas devem, sempre que técnica e economicamente viável, ser parceladas em tantos itens quanto se mostrarem apropriados, visando ampliar a competitividade e promover o melhor aproveitamento do mercado, sem prejuízo da economia de escala.

9.2. No presente caso, analisou-se a viabilidade técnica e econômica do parcelamento do objeto, concluindo-se que a contratação deverá ocorrer de forma única por tipo de ambulância, não sendo recomendável o fracionamento do fornecimento em componentes ou etapas autônomas.

9.3. O objeto constitui solução integrada, composta por:

- veículo-base novo;
- adaptação estrutural;
- instalação de equipamentos médico-hospitalares;
- certificações técnicas;
- padronização visual institucional;
- garantia e assistência técnica unificada.

9.4. O parcelamento desses componentes comprometeria:

- a responsabilidade técnica integral da contratada;
- a garantia global do conjunto;
- a padronização nacional da frota;
- a eficiência logística;
- a economicidade decorrente da contratação em escala.

9.5. Ademais, a solução exige compatibilidade técnica entre o veículo e os equipamentos embarcados, sendo a integração desses elementos condição essencial para o pleno funcionamento da ambulância, o que reforça a inviabilidade de fracionamento por itens autônomos.

9.6. Do ponto de vista econômico, a contratação global favorece a obtenção de economia de escala, melhor formação de preços e maior eficiência administrativa, evitando múltiplos contratos e complexidade excessiva na gestão e fiscalização.

9.7. Assim, conclui-se que o não parcelamento técnico do objeto mostra-se medida adequada, proporcional e alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público, atendendo ao disposto no art. 18, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1 A presente contratação encontra-se plenamente alinhada aos instrumentos de planejamento estratégico e operacional do Comando da Aeronáutica, ao Plano Plurianual (PPA) vigente, à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), à Lei Orçamentária Anual (LOA) e ao Plano de Contratações Anual (PCA) da Unidade Gestora, atendendo ao princípio do planejamento previsto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

11.2. A demanda está prevista nos seguintes documentos institucionais, que subsidiam e legitimam a execução da despesa:

- Ofício nº 1/DINFRA/325 de 13 de Janeiro de 2026 Plano de Aquisição de Ambulâncias do COMAER

11.3. Dessa forma, a contratação está formalmente prevista, tecnicamente justificada e estrategicamente integrada aos instrumentos de gestão da Aeronáutica, em especial no contexto do reaparelhamento sistêmico do transporte terrestre, contribuindo para a racionalização de recursos e para o cumprimento eficiente da missão constitucional do COMAER.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A realização da presente contratação permitirá ao Comando da Aeronáutica promover a renovação planejada e gradual da frota de ambulâncias do Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU), assegurando maior eficiência, segurança e continuidade na prestação dos serviços assistenciais.

12.2. A aquisição programada para os exercícios de 2026 a 2029 possibilitará a execução ordenada do planejamento institucional, com previsibilidade logística e racionalização administrativa, evitando descontinuidade na reposição de viaturas críticas à atividade de saúde.

12.3. A substituição de ambulâncias com ciclo de vida expirado, aliada à incorporação de modelos tecnicamente atualizados e padronizados, proporcionará:

12.3.1. **maior segurança assistencial**, com redução do risco de falhas mecânicas durante o transporte de pacientes;

12.3.2. **maior disponibilidade operacional**, elevando os índices de atendimento às demandas de remoção pré-hospitalar e inter-hospitalar;

12.3.3. **redução de custos de manutenção corretiva**, decorrente da substituição de viaturas com elevado desgaste;

12.3.4. **maior eficiência energética e ambiental**, com utilização de veículos mais modernos e adequados às normas vigentes de emissão;

12.3.5. **padronização da frota nacional**, facilitando a gestão logística, manutenção, treinamento de operadores e controle patrimonial;

12.3.6. **ganho de escala econômica**, decorrente da contratação única com entregas plurianuais, proporcionando melhor formação de preços.

12.4. A contratação contribui diretamente para a melhoria da capacidade de resposta do SISAU em situações de rotina, emergência ou apoio a operações aéreas, reforçando a prontidão institucional do COMAER.

12.5. Sob a ótica administrativa, a solução adotada reduz retrabalho processual, otimiza recursos humanos envolvidos na instrução de processos licitatórios e promove maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, em consonância com os princípios do planejamento, economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. Aprimoramento das Especificações Técnicas

13.1.1. Antes da publicação do edital, deverão ser revisadas e validadas as especificações técnicas constantes do Termo de Referência, assegurando compatibilidade com as normas do CONTRAN, ANVISA, ABNT e demais regulamentos aplicáveis às ambulâncias e seus equipamentos médico-hospitalares.

13.1.2. Deverá ser confirmada a adequação das exigências técnicas ao mercado fornecedor, de modo a preservar a competitividade e evitar restrições indevidas.

13.2. Pesquisa de Preços e Orçamento Estimado

13.2.1. A Administração deverá concluir a pesquisa de preços nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021, utilizando fontes oficiais, contratações similares e pesquisa direta com fornecedores.

13.2.2. O orçamento estimado deverá refletir os preços praticados no mercado para ambulâncias com características equivalentes, incluindo adaptação técnica e equipamentos embarcados.

13.3. Verificação de Habilitação dos Licitantes

13.3.1. Previamente à contratação, deverão ser verificadas as condições de habilitação dos licitantes vencedores, conforme disposições da Lei nº 14.133/2021, observando-se o princípio da proporcionalidade.

13.3.2. A documentação exigida deverá abranger:

- habilitação jurídica;
- regularidade fiscal, social e trabalhista;
- qualificação técnica compatível com o fornecimento e adaptação de ambulâncias especializadas;
- qualificação econômico-financeira adequada ao porte da contratação;
- demais documentos previstos no edital.

13.4. Designação da Gestão e Fiscalização Contratual

13.4.1. Após a celebração do contrato, a Administração deverá designar formalmente gestor e fiscal do contrato, nos termos dos arts. 117 e 118 da Lei nº 14.133/2021.

13.4.2. Compete à fiscalização:

- acompanhar a execução contratual e o cronograma plurianual;
- verificar a conformidade técnica das ambulâncias entregues;
- acompanhar testes operacionais e certificações;
- lavrar termos de recebimento provisório e definitivo;
- adotar providências em caso de inconformidades.

13.5. Planejamento Logístico e Recebimento

13.5.1. As Organizações Militares contempladas deverão estar preparadas para o recebimento das ambulâncias, incluindo disponibilidade de espaço físico adequado, pessoal treinado e condições para incorporação patrimonial.

13.5.2. Deverão ser realizados os registros nos sistemas corporativos pertinentes, assegurando a correta incorporação ao patrimônio e à frota operacional.

13.6. Planejamento Orçamentário Plurianual

13.6.1. A execução contratual ficará condicionada à disponibilidade orçamentária anual, devendo a Administração assegurar a previsão dos créditos correspondentes em cada exercício financeiro.

13.6.2. Deverá ser observado o cronograma físico-financeiro previsto no Termo de Referência, evitando atrasos que possam comprometer a entrega programada.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A aquisição de ambulâncias implica potenciais impactos ambientais inerentes à fabricação, operação e manutenção de veículos automotores, especialmente no que se refere à emissão de poluentes atmosféricos, geração de resíduos e consumo de combustíveis fósseis.

14.2. Em atendimento ao art. 25 da Lei nº 14.133/2021 e às diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da AGU (edição vigente), o Termo de Referência e as Especificações Técnicas estabelecerão requisitos mínimos voltados à mitigação desses impactos ambientais.

14.3. As ambulâncias a serem adquiridas deverão observar, no mínimo:

14.3.1. conformidade com os limites máximos de emissão estabelecidos pelo Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (PROCONVE);

14.3.2. atendimento às Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) quanto aos limites de ruído veicular;

14.3.3. classificação compatível com os parâmetros do Programa Brasileiro de Etiquetagem Veicular (PBE Veicular), priorizando maior eficiência energética quando tecnicamente viável;

14.3.4. utilização de componentes e materiais que atendam à legislação ambiental vigente.

14.4. No que se refere às adaptações estruturais e instalação de equipamentos médico-hospitalares, a contratada deverá observar normas ambientais aplicáveis ao descarte de resíduos industriais, embalagens e materiais contaminantes eventualmente gerados no processo produtivo.

14.5. Durante a fase operacional, espera-se que a substituição de ambulâncias com elevado tempo de uso por modelos mais modernos contribua para:

- redução do consumo médio de combustível;
- diminuição da emissão de gases poluentes;
- redução de ruídos;
- melhoria do desempenho energético da frota.

14.6. A contratação não demanda licenciamento ambiental específico, por se tratar de aquisição de bens móveis padronizados, não havendo intervenção direta em áreas ambientalmente sensíveis.

14.7. Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais associados à presente contratação são controláveis e mitigáveis, sendo compensados pelos ganhos ambientais decorrentes da modernização da frota.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

- 15.1. Os Estudos Técnicos Preliminares realizados demonstraram que a solução proposta — consistente na realização de processo licitatório para contratação única, de natureza não continuada, com execução plurianual e parcelada, visando à aquisição de ambulâncias especializadas destinadas ao Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU) — revela-se técnica, econômica e juridicamente viável.
- 15.2. Sob o aspecto técnico, verificou-se a existência de mercado fornecedor estruturado e apto a atender às especificações definidas pela Administração, não havendo restrição indevida à competitividade.
- 15.3. Sob o aspecto operacional, a solução atende à necessidade de renovação gradual da frota, assegurando continuidade na prestação dos serviços assistenciais e elevação dos níveis de disponibilidade das ambulâncias.
- 15.4. Sob o aspecto econômico, a contratação única com entregas programadas para os exercícios de 2026 a 2029 possibilita ganho de escala, melhor formação de preços e racionalização administrativa, evitando a instauração anual de novos processos licitatórios para objeto idêntico.
- 15.5. Sob o aspecto orçamentário, a execução contratual permanecerá condicionada à disponibilidade de créditos em cada exercício financeiro, conforme planejamento aprovado, observando os princípios da responsabilidade fiscal e da programação plurianual.
- 15.6. Sob o aspecto jurídico, a solução encontra amparo na Lei nº 14.133/2021, especialmente nos princípios do planejamento, da eficiência e da economicidade, bem como no art. 105, não havendo óbice jurídico à celebração de contrato administrativo por escopo determinado, com execução parcelada e entregas anuais programadas, desde que observada a correspondente previsão orçamentária em cada exercício financeiro.
- 15.7. Ressalta-se que a solução não gera obrigação de despesa plurianual automática para a Administração, uma vez que cada etapa anual de execução dependerá da disponibilidade orçamentária, da emissão do respectivo empenho e da ordem de fornecimento correspondente, caracterizando-se a contratação como execução parcelada de objeto previamente definido no planejamento institucional.
- 15.8. Dessa forma, considerando a consolidação das necessidades apresentadas pela DIRSA, a adequação da solução ao planejamento institucional e a compatibilidade com as normas vigentes, conclui-se pela viabilidade da contratação pretendida.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DIEGO RIBOURA DA CUNHA

Auxiliar da Seção de Planejamento e Acompanhamento

VIVIAN MARTINS GOMES

Auxiliar da Seção de Planejamento e Acompanhamento

JEFFERSON TAVARES DA SILVA

Adjunto da Seção de Planejamento e Acompanhamento

POLIANA MARTINS MARCOTULIO DA CAMARA

Chefe da Seção de Planejamento e Acompanhamento

AMANDA VIDAL PEDINOTTI DA SILVA

Chefe da Divisão de Transporte de Superfície

MARCONI BENTES MANGABEIRA ROCHA JUNIOR

Ordenador de Despesas da Subdiretoria de Apoio Administrativo



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
DIRETORIA DE SAÚDE

Ofício nº 1/DINFRA/325
Protocolo COMAER nº 67430.000265/2026-66

Rio de Janeiro, 13 de janeiro de 2026.

Do Diretor de Saúde da Aeronáutica
Ao Subdiretor de Apoio Administrativo da Diretoria de Administração da Aeronáutica

Assunto: Planejamento de aquisição de ambulâncias para o Sistema de Saúde da Aeronáutica.

Referência: 1. Of nº 66/DINFRA/13403, da DIRSA à DIRAD.

Anexo: A. PROPOSTA DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS 2026;
B. PROPOSTA DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS 2027;
C. PROPOSTA DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS 2028;
D. PROPOSTA DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS 2029; e
E. PLANO DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS 2026 A 2029.

1. Ao cumprimentar o Senhor, passo a tratar sobre o Planejamento de Aquisição de Ambulâncias para atender o Sistema de Saúde da Aeronáutica (SISAU).

2. Sobre o assunto, esta Diretoria, com objetivo de atender as necessidades de viaturas e ambulâncias para o SISAU, as determinações da NSCA 75-1/2023 e o quantitativo da Tabela de Dotação de Veículos (TDV) da TCA 75-1/2024, vem propor o Planejamento de Aquisição de Ambulâncias, para os anos de 2026 a 2029. Em anexo, segue a tabela com planejamento retificado, na qual é possível visualizar o quadro geral e as propostas de aquisição.

3. Solicito, ainda, que seja tornado sem efeito o Ofício citado na Referência, em razão de retificações realizadas nas tabelas anexas, passando o presente Ofício a ser o único válido.

4. Ressalto que esse Planejamento está condicionado a disponibilidade de recursos para sua consecução, e caso não seja possível por fatores adversos, as demandas deverão ser distribuídas para os anos subsequentes.

5. Sendo essas as considerações, coloco o Cel R/1 CARLOS EDUARDO, Chefe da Divisão de Infraestrutura à disposição, para as interações julgadas oportunas, por meio do contato telefônico (21) 2106-9452.

Maj Brig Med LAERTE LOBATO DE MORAES
Diretor de Saúde da Aeronáutica

Asas que protegem o País



DIRETORIA DE SAÚDE
PROPOSTA DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS ANO 2026

Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD
CLA	GSAU-AK	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
BAAN	GSAU-AN	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
EPCAR	GSAU-BQ	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
BABV	GSAU-BV	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	2
BACG	GSAU-CG	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	2
BAFZ	GSAU-FZ	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
CIAAR	GSAU-LS	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
BASC	GSAU-SC	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
BASM	GSAU-SM	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-SJ	GSAU-SJ	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
BASV	GSAU-SV	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	2
AFA	GSAU-YS	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1

BANT	NuHANT	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-MN	HAMN	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-RF	HARF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-RJ	HCA	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	3
GAP-DF	HFAB	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
CINDACTA II	GSAU-CT	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
AMB SUPORTE AVANÇADO, TOTAL			24

Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	
GAP-GL	CGABEG	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	4
BABV	GSAU-BV	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
CIAAR	GSAU-LS	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
BANT	NuHANT	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1

BASM	GSAU-SM	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
BASC	GSAU-SC	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-CO	HACO	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-MN	HAMN	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-RF	HARF	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	2
GAP-RJ	HCA	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	2
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	2
AMB SUPORTE BÁSICO, TOTAL			18

Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4 (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD
BASM	GSAU-SM	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
GAP-CO	HACO	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
AMB 4X4, TOTAL			2

VIATURAS OPERACIONAIS

OM	OM DISP	VIATURA OPERACIONAL	QTD
GAP-AF	HAAF	Viatura Operacional para home care	1

GAP-BE	HABE	Viatura Operacional para home care	1
GAP-MN	HAMN	Viatura Operacional para home care	1
GAP-RF	HARF	Viatura Operacional para home care	1
GAP-RJ	HCA	Viatura Operacional para home care	1
GAP-GL	LAQFA	Viatura Operacional para home care	1
GAP-DF	HFAB	Viatura Operacional para home care	1
CIAAR	GSAU-LS	Viatura Operacional para home care	1
BANT	NuHANT	Viatura Operacional para home care	1
viaturas operacionais, TOTAL			9

DIRETORIA DE SAÚDE
PROPOSTA DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS ANO 2027

Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD
EEAR	GSAU-GW	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
CIAAR	GSAU-LS	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-BE	HABE	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-CO	HACO	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-MN	HAMN	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-RF	HARF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-RJ	HCA	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-DF	HFAB	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
TOTAL AMB SUPORTE AVANÇADO, SUBTOTAL			10

Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD
CIAAR	GSAU-BQ	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
DACT II	GSAU-CT	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
BAFL	GSAU-FL	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
EEAR	GSAU-GW	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
CIAAR	GSAU-LS	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
AFA	GSAU-YS	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-BE	HABE	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1

SOLICITAÇÃO DE AMBULÂNCIAS - 2027

GAP-MN	HAMN	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-RF	HARF	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-RJ	HCA	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-DF	HFAB	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	2
BANT	NuHANT	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
TOTAL AMB SUPORTE BÁSICO, SUBTOTAL			15

Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4 (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD
BAAN	GSAU-AN	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
BABV	GSAU-BV	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
BAPV	GSAU-PV	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
AFA	GSAU-YS	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
GAP-MN	HAMN	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
BANT	NuHANT	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
Total Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4			6

Viatura Operacional

OM	OM DISP	VIATURA OPERACIONAL	QTD
GAP-AF	HAAF	Viatura Operacional para home care	1
GAP-RJ	HCA	Viatura Operacional para home care	1
GAP-SP	HFASP	Viatura Operacional para home care	1
EPCAR	GSAU-BQ	Viatura Operacional para home care	1
BACG	GSAU-CG	Viatura Operacional para home care	1
EEAR	GSAU-GW	Viatura Operacional para home care	1

SOLICITAÇÃO DE AMBULÂNCIAS - 2027

GAP-SJ	GSAU-SJ	Viatura Operacional para home care	1
BASM	GSAU-SM	Viatura Operacional para home care	1
AFA	GSAU-YS	Viatura Operacional para home care	1
Total Viatura Operacional			9

DIRETORIA DE SAÚDE
PROPOSTA DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS ANO 2028

Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD
CLA	GSAU-AK	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
EEAR	GSAU-GW	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
BASM	GSAU-SM	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
AFA	GSAU-YS	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-BE	HABE	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-CO	HACO	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-RF	HARF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-DF	HFAB	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	2
TOTAL AMB SUPORTE AVANÇADO, SUBTOTAL			11

Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD
CLA	GSAU-AK	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
CIAAR	GSAU-BQ	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
EEAR	GSAU-GW	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
CIAAR	GSAU-LS	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-SJ	GSAU-SJ	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-BE	HABE	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-DF	HFAB	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1

SOLICITAÇÃO DE AMBULÂNCIAS - 2028

GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	2
TOTAL AMB SUPORTE BÁSICO, SUBTOTAL			10

Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4 (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD
CLA	GSAU-AK	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
EPCAR	GSAU-BQ	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
GAP-MN	HAMN	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
CPBV	CPBV	Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4	1
Total Ambulância de Suporte Avançado de Vida 4X4			5

Viatura Operacional

OM	OM DISP	VIATURA OPERACIONAL	QTD
GAP-AF	HAAF	Viatura Operacional para home care	1
GAP-RJ	HCA	Viatura Operacional para home care	1
GAP-DF	HFAB	Viatura Operacional para home care	1
GAP-GL	HFAG	Viatura Operacional para home care	2
GAP-SP	HFASP	Viatura Operacional para home care	1
BABV	GSAU-BV	Viatura Operacional para home care	1
CINDACTA 2	GSAU-CT	Viatura Operacional para home care	1
BAFL	GSAU-FL	Viatura Operacional para home care	1
BAFZ	GSAU-FZ	Viatura Operacional para home care	1
BAPV	GSAU-PV	Viatura Operacional para home care	1
BASV	GSAU-SV	Viatura Operacional para home care	1
Total Viatura Operacional			12

DIRETORIA DE SAÚDE

PROPOSTA DE AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS ANO 2029

Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD
GAP-AF	HAAF	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-GL	HFAG	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	1
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Avançado de Vida (E-2)	2
TOTAL AMB SUPORTE AVANÇADO, SUBTOTAL			4

Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)

OM	OM DISP	AMBULÂNCIA	QTD
EPCAR	GSAU-BQ	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	1
GAP-GL	HFAG	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	3
GAP-SP	HFASP	Ambulância de Suporte Básico de Vida (E-1)	3
TOTAL AMB SUPORTE BÁSICO, SUBTOTAL			7

Viatura Operacional

OM	OM DISP	VIATURA OPERACIONAL	QTD
CLA	GSAU-AK	Viatura Operacional para home care	1
GAP-BE	HABE	Viatura Operacional para home care	1
GAP-CO	HACO	Viatura Operacional para home care	1
GAP-MN	HAMN	Viatura Operacional para home care	1
GAP-RF	HARF	Viatura Operacional para home care	1
GAP-DF	HFAB	Viatura Operacional para home care	1

SOLICITAÇÃO DE AMBULÂNCIAS - 2029

BANT	NuHANT	Viatura Operacional para home care	1
Total Viatura Operacional			7



MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO

Documento:	Termo de Referencia 76/2026
Data/Hora de Criação:	20/05/2026 13:12:00
Páginas do Documento:	170
Páginas Totais (Doc. + Ass.)	171
Hash MD5:	4e0f88c49a71a1339d0fca54b8864a13
Verificação de Autenticidade:	https://autenticidade-documento.sti.fab.mil.br/assinatura

Este documento foi assinado e conferido eletronicamente com fundamento no artigo 6º, do Decreto nº 8.539 de 08/10/2015 da Presidência da República pelos assinantes abaixo:

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por 1º Ten JEFFERSON TAVARES DA SILVA no dia 20/05/2026 às 11:42:01 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Cel AMANDA VIDAL PEDINOTTI DA SILVA no dia 20/05/2026 às 13:55:11 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Major POLIANA MARTINS MARCOTULIO DA CAMARA no dia 20/05/2026 às 14:26:51 no horário oficial de Brasília.

Assinado via ASSINATURA CADASTRAL por Brig Int MARCONI BENTES MANGABEIRA ROCHA JUNIOR no dia 20/05/2026 às 21:23:38 no horário oficial de Brasília.

CONTROLE DE ASSINATURAS ELETRÔNICAS DO DOCUMENTO