



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

• **OBSERVAÇÕES INICIAIS :**

Conforme disposto na Lei Federal N°. 14.133/2021 e no Decreto Municipal N°. 78/2023, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP's).

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP é importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais/equipamentos/serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, além de analisar as contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução do objeto.

1- UNIDADE REQUISITANTE:

Departamento de Saúde

2- DESCRIÇÃO DO OBJETO:



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é o Processo Licitatório com vistas a aquisição total de um veículo utilitário tipo PICK-UP, um veículo furgão para adaptação de Ambulância-Tipo A e um veículo furgão para adaptação de Ambulância-Tipo B, conforme resolução SESA 1108/2023, para atender as necessidades do Departamento de Saúde do Município de Nova Esperança do Sudoeste, Paraná.

3- DA JUSTIFICATIVA E NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

Para atender a Resolução Nº 1108/2023 da Secretaria de Estado de Saúde do Paraná-SESA a qual destina recurso de R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais) sendo R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais) para cada ambulância e R\$ 100.000,00 (cem mil reais) para o veículo utilitário, sendo que se for necessário o município pagará o restante.

A aquisição destes veículos é necessária para atender as demandas do Departamento de Saúde e também para o atendimento dos pacientes que necessitem deste transporte.

O nosso município conta com apenas 1 Hospital Municipal, o qual é responsável por atender a população de 5.597 habitantes (fonte: CENSO 2022). O hospital realiza o atendimento das demandas de todos os usuários além de ser apoio ao SAMU realizamos resgates de vítimas transportes das mesmas. A aquisição destes veículos é de suma importância para a continuidade do atendimento.

A obtenção de uma ambulância tipo A simples remoção, auxiliará no resgate simples, quando não se tem necessidade elevada no atendimento do paciente, com isso possibilitará uma qualificação do serviço prestado, levando-se em conta que trata-se de veículos novos, possibilitará uma agilidade no transporte e também comodidade na locomoção dos pacientes.



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



Por sua vez a ambulância tipo B simples remoção é usada para transportar pacientes em estado crítico, tem uma ambiência mais ampla para realizar os atendimentos necessário com segurança podendo ser equipada de acordo com a necessidade do caso.

Atualmente contamos com veículos do tipo A, não atende a necessidade para alguns atendimentos que realizamos, sendo necessário solicitar apoio a municípios vizinhos e ou improvisar o deslocamento, principalmente quando é para localidades distantes.

O veículo utilitário tipo pick-up será utilizado por profissionais que atuam em vigilância em saúde, atendendo as demandas de coleta de água e transporte dos agentes de endemias e em todas as atividades que compete a esses colaboradores, bem como atender a demanda da saúde do trabalhador. Este veículo será utilizado para divulgação de ações na área da saúde através de som de rua e apoio nas diversas campanhas da saúde.

Diante disso, o Departamento de Saúde solicita a aquisição destes veículos para atender e suprir a demanda dos atendimentos e prestar um serviço de qualidade à população do município.

Tendo como base o princípio da continuidade dos serviços públicos, segundo o qual a Administração Pública executa suas atribuições essenciais ou necessárias, entende-se que a aquisição do objeto deste Estudo Técnico Preliminar é imprescindível para a continuidade dos serviços prestados.

4- PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES/ ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente aquisição dos veículos utilitário tipo pick-up e das duas ambulâncias, estão previstos no Plano Anual de Contratações do município, estando assim alinhadas com o planejamento desta administração.



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



5- REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Os requisitos da aquisição do objeto deste Estudo Técnico Preliminar deverá ser o seguinte:

- Os veículos utilitário tipo PICK-UP e as ambulâncias tipo A e tipo B deverão atender aos requisitos presentes no Termo de Referência/Edital, nos itens que lhe forem competentes, tendo como obrigações principais seguir todas as exigências em especificação.
- Os veículos deverão ser entregues em perfeito estado, de acordo com o termo de referência, sendo constatada alguma irregularidade ou a falta de algum item no veículo, estes poderão ser recusados no ato da entrega, ou posteriormente após conferência do mesmo e deverá ser substituído sem ônus ao Município;
- O prazo de entrega, do objeto licitado deverá ser de até 90 (noventa) dias, a contar do recebimento da Autorização de Compras;
- O veículo deverá ser entregue, no seguinte endereço – Rua Brasil nº 90, Nova Esperança do Sudoeste-Paraná;
- As despesas com transporte, fretes como qualquer outro relacionado a entrega do produto deverá ser de total responsabilidade da contratada;
- Devido ao recurso destas aquisições ser provenientes de resoluções, recomenda-se que se faça o processo licitatório dos objetos já mencionados, para que seja feita a entrega total dos itens. Como requisito de exigência para esta contratação será estabelecido ao fornecedor contratado a apresentação de todas as prerrogativas contidas no termo de referência e no edital.



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná

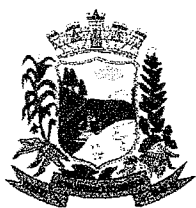


6- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

No que se refere ao quantitativo do objeto, o mesmo é resultado da Resolução N° 1108/2023 da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná- SESA, a qual já vem definido o tipo do veículo, o valor e a quantidade.

Os itens a serem adquiridos são os seguintes, cujas especificações gerais, descrição e quantitativos encontram-se dispostos na tabela abaixo:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTDE
01	1	<u>Veículo utilitário, tipo pick-up, zero km, cabine dupla com carroceria,</u> - Ano/modelo 2023/2024; - Original de fábrica; - 4 Portas; - Capacidade de 5 lugares; - Direção hidráulica ou elétrica; - Combustível flex; - Motor potência mínima de 1,3 ou superior; - Ar condicionado de fábrica; - Vidros e travas elétricas; - Cor branca; - Câmbio manual, mínimo 5 marchas; - Air-bag duplo; - Protetor de caçamba e capota marítima; - Ganchos para amarração de carga; - Freios ABS; - Rádio ou multimídia com entrada USB de fábrica. Garantia completa de fábrica, mínimo de 12 meses, sem limite de quilometragem	UN	1



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



02	1	<u>Ambulância TIPO A: Veículo tipo furgão longo de teto alto, original de fábrica.</u> * Zero quilômetro, modelo e ano de fabricação mínimo 2023/2024; * Cor predominante branca; * Combustível: diesel; * Direção hidráulica; * Ar condicionado na cabine e no salão do veículo (ambulatório); * Motor de no mínimo 2.3; * Potência mínima de 130CV; * 06 marchas a frente e 01 para trás; * Tração dianteira ou traseira; * Capacidade do tanque do combustível de no mínimo 70 litros; * Farol de neblina; * Vidros elétricos dianteiros; * Rádio MP3 com entrada USB; * Air-bag para o motorista e passageiro; * Rodas de ferro e pneus nas medidas mínimas de 225/65 R16; * Comprimento mínimo externo do veículo de 4.963mm; * Altura mínima externa do veículo de 2.254mm; <u>Informações referentes a transformação do veículo:</u> * Transformação em fibra de vidro, sem emendas proporcionando uma total higienização; * Revestimento interno nas laterais e teto com PRFV, conforme ABNT; * Vidros de correr com película jateada na porta lateral direita do ambulatório; * Intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento deverá se dar por meio de vão livre. * Bancos na cabine com 2 assentos revestidos em courvin. * Banco na cabeceira da maca com trilho que permite movimentação para frente e para trás em duas posições revestidos em courvin localizado entre a cabine e a maca ao longo do eixo desta, distancia adequada para permitir o cuidado a vítima. * Revestimento interno na cor branca; * Armário superior na lateral esquerda para medicamentos; * Com portas corredeiras de acrílico providas de puxadores e fecho de imã; * 01 maca com pés retrateis em alumínio sobre rodízios giratórios, cabeceiras móveis com três regulagem de altura,	UN	1
----	---	---	----	---



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



		colchonete de espuma de poliuretano com revestimento em courvim automotivo, dois cintos de imobilização do paciente e sistema de fixação ao assoalho tipo trava engate rápido; * Banco tipo baú localizado na lateral direita da maca para três ocupantes com cintos de segurança individual, estofado em courvim de alta resistência, almofada de encosto e assento; * Suporte para cilindro de oxigênio; * Cilindro de oxigênio de 03 litros com manômetro; * Régua tripla de oxigênio, composta de frasco de aspiração, frasco de umidificação e fluxograma; * Suporte para soro e sangue; * Pega mão fixado no teto em perfil tubular de alumínio e nas portas para facilitar o acesso; * Suporte para fixação de 6 cones de segurança tamanho mínimo 50cm. * 01 sinalizador visual tipo barra, com módulos vermelhos e elemento refletivo rotativo, composto de sirene de no mínimo dois tom; * 02 sinalizadores pulsantes na traseira na cor vermelha; * Iluminação interna em leds, instalada no teto, mínimo 03 luminárias em leds com interruptor na traseira do ambulatório; * Iluminação externa com 01 holofote tipo farol articulado, regulável manualmente, na porta traseira da carroceria com acionamento independente, foco direcional ajustável, cabos elétricos superdimensionados, antichamas, norma ABNT; * Adesivos em vinil em vermelho escrito "AMBULÂNCIA" invertido na dianteira, normal na traseira e em cruz nas laterais; * Calefação de todas as arestas e pisos e revestimento com sealer de poliuretano. * Equipamento de rádio comunicação, em contato permanente com a central. * Garantia mínima de 12 meses sem limite de quilometragem.		
03	1	Ambulância TIPO B: Veículo novo tipo furgão longo de teto alto, original de fábrica, zero quilômetro, -Modelo e ano mínimo 2023/2024;	UN	1



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



	Com carroceria monobloco ou montado sobre chassi (original de fábrica), adaptado para Ambulância, com porta lateral direita e portas traseiras. Equipado com sistema AIRBAG, tanto para motorista quanto para passageiros. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO VEÍCULO: A) CHASSI: i) Comprimento total mínimo = 5.900 mm; ii) Capacidade mínima de cargas = 1.500 kg; i) Comprimento mínimo do salão de atendimento = 3200 mm; v) Altura interna mínima do salão de atendimento = 2.000 mm; vi) Largura interna mínima = 1.765 mm; vii) Largura externa máxima = 2.200 mm. B) MOTOR: i) Dianteiro, 4 cilindros, turbo e intercooler; ii) Combustível: Diesel; iii) Potência mínima de 160 cv; iv) Torque de pelo menos 24 kg i; v) Cilindrada mínima: 2.000 cc; vi) Sistema de Alimentação: Injeção direta. C) TANQUE DE COMBUSTÍVEL: i) Capacidade mínima: 70 litros. D) FREIO E SUSPENSÃO: i) Freio com duplo sistema hidráulico, servo assistido, com sistema ABS. ii) Freio a disco nas rodas dianteiras e nas rodas traseiras. iii) Suspensão dianteiras independente, com barra estabilizadora. iv) Suspensão traseira: o veículo deverá estar equipado com conjuntos compatíveis de molas, barras de torção ou Suspensão pneumática ou hidráulica. Os componentes deverão possuir um dimensionamento que exceda a carga imposta em cada membro. Para a melhor qualidade de dirigibilidade, as molas do veículo deverão ser as de menor deflexão. Somente serão permitidas correções aprovadas pelo fabricante de chassi, para compensar deflexões indevidas além das tolerâncias permitidas. Não serão permitidas correções devido a desbalanceamento. E) DIREÇÃO: i). Hidráulica, original de fábrica. F) TRANSMISSÃO:	
--	--	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



	i) Mínimo de 5 marchas à frente. ii) 1 marcha a ré. G) TRAÇÃO: i) Dianteira ou traseira. H) CABINE / CARROCERIA: i) A estrutura da cabine e da carroceria será original do veículo, construída em aço. ii) excepcionalmente, nos veículos com teto original com fibra ou resina, é indispensável um reforço estrutural adicional em aço para fins de aumentar a segurança do veículo. iii) Altura interna mínima de 1.800 mm no salão de atendimento (compartimento de carga), com capacidade volumétrica não inferior a 10 (dez) metros cúbicos no total, servido com duas portas traseiras com abertura horizontal mínima em duas posições (de 90 e 270 graus), tendo como altura mínima 1.650mm, com dispositivo automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso do veículo estacionar em desnível. iv) Dotada de estribo sob as portas, para facilitar a entrada de passageiros. v) Porta lateral de correr, com altura mínima de 1.320 mm. vi) Portas em chapa, com revestimento interno em poliuretano com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento. Essa porta deverá ter o reforço que garanta a qualidade sem que haja aumento de peso que comprometa as dobradiças, causando dificuldades no fechamento da porta com o uso. vii) O suporte de fixação para manter as portas traseiras abertas deverá ter um reforço para evitar que se risque a lataria do veículo com o uso. viii) A porta deslizante lateral deverá ter um reforço adicional na porção onde está fixada a trava da porta, para evitar danos à lataria com o uso. ix) Na carroceria, o revestimento interno entre chapas (metálica-externa e laminado interno) será em poliuretano, com espessura mínima de 4 cm, com finalidade de isolamento termo acústico, não devendo ser utilizado para este fim fibra de vidro ou isopor.	
--	--	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



	x) A intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento deverá se dar por meio de vão livre. xi) Deverá ser dotada de degrau ou estribo para o acesso ao salão de atendimento na porta traseira da ambulância sempre que a distância do solo ao piso do salão de atendimento for maior que 50 cm. xii) Obs: A altura interna do veículo deverá ser original de fábrica, sem que seja alterada a parte construtiva da ambulância. xiii) O pneu estepe não deverá ser acondicionado no salão de atendimento. xiv) A altura máxima entre o piso do assoalho do salão e o solo deverá ser de 720mm. I) SISTEMA ELÉTRICO: i). Será original do veículo, com montagem de bateria adicional. ii) A alimentação deverá ser feita por 02 (duas) baterias, sendo 01 (uma) chassi original (fabricante) e 01 (uma) independente, para o compartimento de atendimento. Essa segunda bateria deverá ter no mínimo 120 A, do tipo sem manutenção, 12 volts, instaladas em local de fácil acesso, devendo possuir uma proteção (contenção) para evitar corrosão caso ocorra vazamento de solução da mesma. iii) O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados, quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores. iv) O veículo deverá ser fornecido preferencialmente com um único alternador, original de fábrica, com capacidade mínima de 120 Ah, 14 volts (tensão nominal), para alimentar o sistema elétrico do conjunto. 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. v) O compartimento de atendimento e os equipamentos elétricos secundários devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura.	
--	--	--



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



	vi) A fiação deve ter códigos permanentes de cores ou ter identificações com números/letras de fácil leitura, disposta em chicotes ou sistemas semelhantes. Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos postos de conexão. Todos os chicotes, armações e fiações devem ser fixados ao compartimento de atendimento ou armação por braçadeiras plásticas isoladas a fim de evitar ferrugem e movimentos que podem resultar em atritos, apertos, protuberância 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 seguir padrão automotivo, aéreo, marinho ou eletrônico. Todos os componentes elétricos, terminais e pontos devem ter uma alça de fio que possibilitem pelo menos duas substituições dos terminais da fiação. vii) Todos os circuitos elétricos devem ser protegidos por disjuntores principais ou dispositivos eletrônicos de proteção à corrente (disjuntores automáticos ou manuais de rearmação), e devem ser de fácil remoção e acesso para inspeção e manutenção. viii). Os diagramas e demais esquemas de fiação, incluindo códigos e listas de peças padrão, deverão ser fornecidos em separado em português. ix) 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 eletrônicas e peças fixas, devem ser a prova de corrosão e de intempéries. O sistema elétrico deve incluir filtros, deve ser a prova de corrosão e de intempéries, supressores ou protetores a fim de evitar radiação eletromagnética e a consequente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos. x) Central elétrica composta de disjuntor térmico e automático, reles, base de	
--	---	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



	fusíveis instalado na parte superior do armário e chave geral do próximo do motorista. xi) Inversor de corrente contínua (12 V) para alternada (110/220 V) com potência mínima de 1000 W. xii) O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a bancada, deverá possuir uma régua integrada como mínimo 04 (quatro) tomadas, sendo três tripolares (2P+T) de 110V (AC) e uma para 12V (DC), além de interruptores com teclas do tipo iluminadas. xiii) As tomadas elétricas deverão estar distribuídas de maneira uniforme, mantendo distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio. xiv) Tomada externa (tripolar) para captação de energia instalada na parte superior do lado esquerdo do veículo próximo a porta do motorista. Deverá ser acompanhada por um fio de extensão de elevada resistência às intempéries e compatível como sistema de plugues, tendo no mínimo 20 metros de comprimento. Essa tomada deverá ser protegida contra intempéries, estando em uso ou não. J) ILUMINAÇÃO: i) A iluminação do compartimento de atendimento do veículo deve ser de dois tipos: a) Natural: mediante iluminação fornecida pelas janelas do veículo (cabine e carroceria), com vidros pintados ou película branca, com três faixas transparentes no compartimento de atendimento. b) Artificial: deverá ser feita por no mínimo 5 (cinco) luminárias, instaladas no teto, com diâmetro mínimo de 10 cm, em base estampada em aço inoxidável, lâmpadas em led's de dupla intensidade, com lente em policarbonato translúcido, com acabamento corrugado para difusão da luz, distribuídas de forma a iluminar todo o compartimento do paciente, segundo padrões mínimos estabelecidos pela ABNT. ii). Deverá possuir, também, duas luminárias com foco dirigido sobre a maca, com lâmpadas dicróicas com potência mínima de 500 W.	
--	--	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



	iii) A iluminação externa deverá contar com holofote na parte traseira da carroceria, com foco direcional em 180 graus. K) SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA DE EMERGÊNCIA: a) CONJUNTO DE SINALIZAÇÃO VISUAL: i) Barra sinalizadora em formato de arco, linear ou similar, com módulo único e lente inteiriça, com comprimento entre 1.000 mm e 1.300 mm, largura entre 250 mm e 500 mm e altura entre 70 mm e 110 mm. Instalada pela licitante vencedora no teto do veículo. Barra dotada de base construída em ABS (reforçada com perfil de alumínio extrusado) ou perfil de alumínio extrusado na cor preta, cúpula, injetada em policarbonato na cor rubi, resistente a impactos, descoloração e com tratamento UV. ii) Sistema luminoso composto por no mínimo 24 refletores sendo, oito refletores frontais, oito refletores traseiros, quatro refletores laterais na esquerda e quatro refletores laterais na direita do sinalizador, cada um dotado de no mínimo 03 leds por refletor, na cor RUBI, com no mínimo 03 Watts de potência, refletores frontais e traseiras maiores, refletores laterais menores, distribuídas eqüitativamente por toda a extensão da barra, de forma a permitir total visualização, sem que haja pontos cegos de luminosidade, desde que o "design" do veículo permita. Alimentados nominalmente com 10,8 a 14,7 Vcc e com garantia de 5 anos. Cada LED deverá obedecer a Especificação a seguir descrita: cor predominante (vermelha), com comprimento de onde de 610 a 630 mm. Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 90 Lumens típico. iii) O sinalizador visual deverá ser controlado por controle central único, dotado de microprocessador ou micro controlador, que permita a geração de lampejos luminosos de altíssima frequência, com pulsos luminosos de 25 ms a 2 seg. O circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos Leds devendo garantir também a intensidade luminosa dos Leds, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo assim a eficiência	
--	---	--



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



	luminosa e a vida útil dos Leds. O consumo da barra nas funções usuais deverá ser em torno de 07A e o máximo (com todas as funções possíveis ligadas) não deverá ultrapassar 12A. iv) O módulo de controle deverá possuir capacidade de geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado e em deslocamento em situação de emergência e até mais 5 outros padrões de "flashes" distintos ou outras funções de iluminação a serem definidos / utilizados no futuro, sem custos adicionais, os quais deverão ser acionados separados ou simultaneamente no caso de se utilizar Leds e dispositivos de iluminação não intermitentes (luzes de beco e/ou frontais). v) O sistema de controle dos sinalizadores visual e acústico deverá ser único, permitindo o funcionamento independente de ambos os sistemas. Deverá ser instalado em local específico quando este for solicitado (console) ou no local originalmente destinado à instalação de rádio possibilitando sua operação por ambos os ocupantes da cabina. vi) O equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor. vii) O sistema deverá possuir proteção contra inversão de polaridade e altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios. b) CONJUNTO DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICA: i) Amplificador de no mínimo 100 W RMS de potência, @ 13,8 Vcc e 04 (quatro) tons distintos, resposta de frequência de 300 a 3000 Hz e pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100--(1B @ 13,8 Vcc. Sistema de megafone com ajuste de ganho, e potência de no mínimo 70 W RMS, com interligação auxiliar de audio com o rádio transceptor. Os equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal, que interfira na recepção dos transceptores	
--	---	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



	(rádios), dentro da faixa de frequência utilizada pelas forças policiais e de atendimento de emergências. ii) 01 (uma) sirene eletropneumática (Fá-Dó), lubrificada por óleo, com no mínimo 02 (duas) cornetas, padrão Corpo de Bombeiros, com acionamento posicionado na cabine do veículo em local de fácil acionamento ao alcance do motorista, instaladas em suporte posicionado na parte inferior do veículo protegido contra intempéries. iii) 03 (três) sinalizadores estroboscópicos em led's em formato linear, posicionados de forma intercalada, em cada lado da carroceria da ambulância, sendo 02 (dois) nas cores vermelho e azul e 01 (um) na cor cristal, posicionado na região central. Os sinalizadores deverão ser dotados de base de alumínio (liga leve) e isolado com resina especialque possibilite a impermeabilização do circuito eletrônico, garantindo sua resistência e a prova de água, com quatro led's na linha superior (4x1) e quatro led's na linha inferior (4x1). iv) 02 (dois) dois sinalizadores em led's, instalados na parte superior traseira da ambulância, fixados por meio de travessa de fora à fora, na cor vermelha, com frequência mínima de 90 flashes por minuto, operando mesmo com as portas traseiras abertas e permitindo a visualizações da sinalização de emergência no trânsito, quando acionado. v) Deverá ter 02 (dois) micro-sinalizadores estroboscópios em led's, instalados na grade frontal do veículo devidamente protegidos, na posição imediatamente abaixo da linha média dos faróis principais do veículo. vi) Deverá ter 02 (dois) sinalizadores estroboscópios intercalados nos faróis auxiliares. vii) Deverá ter sinalizador acústico de marcha-rê. viii) Todos os comandos de toda a sinalização visual e acústica deverão estar localizados em o 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:	
--	---	--



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



	ix) Controle para quatro tipos de sinalização (para o uso em não emergências; para o uso em emergência; para o uso em emergências durante o atendimento com o veículo parado; para o uso durante o deslocamento); Botão liga desliga para a sirene; Botão sem retenção para a sirene, para toque rápido; Botão para comutação entre os quatros tipos de toque de sirene; Microfone para utilização da sirene como megafone; Controle de volume do megafone. L) SISTEMA DE OXIGÊNIO: i) O veículo deverá possuir um sistema fixo (integrado) de Oxigênio e ar comprimido, além de ser acompanhado por um sistema portátil de oxigenação. ii) Sistema fixo de oxigênio e ar comprimido (rede de oxigênio e ar comprimido integrado ao veículo): contendo dois cilindros de oxigênio de no mínimo 16 litros, um cilindro de ar comprimido nas mesmas dimensões do de Oxigênio, localizados preferencialmente na traseira da viatura, entre o armário e a porta traseira, em suportes Individuais ou duplos para os cilindros de oxigênio e ar comprimido, com cintas reguláveis, possibilitando receber cilindros de capacidade diferentes, equipados com duas válvulas pré-reguladas para 3,5 a 4,0 kgf/ cm², com manômetro aneróide interligada, de maneira que se possa utilizar qualquer dos dois cilindros de oxigênio sem a necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro. iii) 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 arrebites. Os parafusos fixadores deverão suportar impactos sem se soltar. As cintas de fixação dos torpedos deverão ter ajuste do tipo catraca. As cintas não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou soltar-se com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso superior a 2000 (dois mil) kg. As mangueiras deverão passar através de conduítes, embutidos na parede lateral do salão de atendimento, para evitar que	
--	--	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



	sejam danificados e para facilitar a substituição ou manutenção. O compartimento de fixação dos cilindros deverá ser revestido no piso e nas paredes por borrachas ou outro material de características adequadas para proteção da pintura do cilindro e para se evitar a ocorrência de ranhuras e desgaste no piso. iv) Na região da bancada, ao lado da cabeceira do paciente, deverá existir uma régua quádrupla com 2 saídas para o oxigênio e duas para o ar comprimido, oriundo dos cilindros fixos, composta por estrutura metálica resistente, com fechamento automático, roscas e padrões conforme ABNT. Tal régua deverá ser afixada em painel removível para melhor acesso ao sistema de tubulação para manutenção. A régua quádrupla deverá possuir: fluxômetro, umidificador e aspirador tipo venturi para ar comprimido e O₂ (Oxigênio), com roscas padrão ABNT. O chicote deverá ser confeccionado em conformidade com as especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de O₂ (Oxigênio) em material atóxico. v) O projeto do sistema fixo de oxigênio e ar comprimido deverá ter laudo de aprovação da empresa implementadora das ambulâncias. vi) Sistema portátil de oxigênio completo: contendo cilindro de oxigênio de no mínimo 0,5 m³, válvula redutora com manômetro e fluxômetro e circuito do paciente (umidificador, chicote, nebulizador e máscara). Esse sistema deverá ser integrado em um estojo ou estrutura de suporte, com alça para transporte, devendo ter dispositivos de fixação adequada no salão de atendimento bem como poder ser fixado na maca. vii) O sistema fixo e portátil de oxigênio e ar comprimido deverá possuir componentes com as seguintes características: viii) Válvula reguladora de pressão: corpo em latão cromado, válvula de alívio calibrada, manômetro aneróide de 0 a 300 kgf/cm², pressão de trabalho calibrada para proximidade 3,5kgf/cm². Conexões de acordo com ABNT. ix) Umidificador de oxigênio: frasco em PVC atóxico ou similar, com capacidade de	
--	--	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



	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 selvagem, para evitar vazamentos. x) Sistema borbilhado (ou difusor) composto em metal na parede superior e tubo condutor de PVC atóxico ou similar. xi) Extremidade da saída do fluxo de oxigênio em PVC atóxico ou similar, com orifícios de tal maneira a permitir a umidificação homogênea do Oxigênio. xii) Fluxômetro para rede de oxigênio e ar comprimido: fluxômetro de 0-15 l/min, constituído de corpo em latão cromado, guarnição e tubo de medição em policarbonato cristal, esfera em aço inoxidável. Vazão máxima de 15 l/min a uma pressão de 3,5 kgf/cm². Sistema de 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 normalizadas pela ABNT. xiii) 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 no 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. xiv) Deverá ser compatível com acessórios nacionais, conforme normas da ABNT. xv) Aspirador tipo Venturi: para o uso com ar comprimido ou oxigênio, baseado no princípio venturi. Frasco transparente, com capacidade de 500 ml e tampa em corpo de nylon reforçado com fibra de	
--	--	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



	vidro. Válvula de retenção desmontável com sistemas de regulagem por agulha. Selagem do conjunto frasco-tampa com a utilização de um anel (oring) de borracha ou silicone. Conexões de entrada providas de abas para proporcionar um melhor aperto. Conexões de entrada e saída e bóia de segurança normatizadas pela ABNT. xvi) Mangueira para oxigênio e ar-comprimido: com conexão fêmea para oxigênio, com 1,5 metros de Comprimento, fabricada em 3 camadas com nylon trançado, PVC e polietileno. xvii) Conexões de entradas providas de abas de alta resistência e normatizadas pela ABNT. xviii) com seção transversal projetada para permitir flexibilidade, vazão adequada e resistência ao estrangulamento accidental. Borboleta de conexão confeccionada extremamente em plásticos ou similar, e internamente em metal, de forma a proporcionar um perfeito encaixe, com sistemas de selagem para evitar vazamentos. M) VENTILAÇÃO: i) A adequada ventilação do veículo deverá ser proporcionada por janelas, exaustor e ar condicionado. ii) A climatização do salão de atendimento deverá permitir o resfriamento e o aquecimento. iii) Todas as janelas do compartimento deverão propiciar ventilação, dotadas de sistema de abertura e fechamento. iv) O compartimento do motorista deverá ser fornecido com o sistema original do fabricante do chassi para ar-condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador. v) Para o compartimento do paciente, deverá ser fornecido um sistema de ar-condicionado, aquecimento e ventilação nos termos do item 5.12 da NBR 14.561. N) BANCOS: i) Os bancos da cabine deverão ter assento para 2 pessoas, serão revestidos em courvim, com cinto de segurança de 03 (três) pontos. No salão de atendimento, o banco deve ter projeto ergonômico, sendo dotado de encosto estofado, também revestido em courvim, com apoio de cabeça e o cinto de 4 pontas.	
--	---	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



	ii) No salão de atendimento, paralelamente à maca, um banco lateral escamoteável, tipo baú, revestido em courvim, de tamanho que permita o transporte de três pacientes assentados ou uma vítima imobilizada em prancha longa, dotado de três cintos de segurança e que possibilite afixação da vítima na prancha ao banco. A prancha longa deve ser condicionada 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. iii) Na cabeceira da maca, localizado entre a cabine e a maca, ao longo do eixo desta, voltado para a traseira do veículo, deverá haver um banco, de projeto ergonômico, em nível e distância adequados para permitir que um profissional de saúde ofereça cuidados à vítima incluindo acesso a vias aéreas. iv) Esse banco terá trilho que permita sua movimentação para frente e para trás em duas posições, revestido também em courvim. O) MACA: i) Maca retrátil, totalmente confeccionada em duralumínio (liga leve), instalada longitudinalmente no salão de atendimento; com no mínimo 1.970 mm de comprimento, 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 sistemas de freios; projetada de forma a permitir a rápida retirada inserção da vítima no compartimento da viatura, com a utilização de um sistema de retardação dos pés acionados 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 trava rápida, que permitam perfeita segurança e desengate rápido, sem riscos para a vítima. Deve ser provida de sistemas de elevação do tronco do paciente em pelo menos 45 graus. ii) Uma vez dentro do veículo, esta maca deve ficar adequadamente fixa à sua estrutura, impedindo sua	
--	---	--



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



	Movimentação lateral ou vertical quando do deslocamento do mesmo. Quando montada fora da ambulância deverá ter uma altura máxima de 1.100 mm. iii) Deverá ter um espaço de no mínimo 150 mm entre a maca e a porta traseira da ambulância. iv) 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 e permitindo fácil limpeza. v) Deve possuir colchonete, confeccionado em espuma ou similar, revestido por material resistente e impermeável, sem costuras ou pontos que permitam entrada de fluidos ou secreções. P) PRANCHAS DE IMOBILIZAÇÃO: i) Deverá ter local destinado para as pranchas no interior do veículo, mínimo 02 (duas) de forma segura, de fácil acesso, permitido a higienização do compartimento. Q) DESIGN INTERNO E EXTERNO: i) A distribuição dos móveis e equipamentos no salão de atendimento deverá considerar os seguintes aspectos: a) Design Interno: i) Deve dimensionar o espaço interno da ambulância, visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos e serem utilizados no atendimento às vítimas. ii) 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. ii) A instalação do rádio VHF/FM deverá incluir alto-falante (com controle de volume) e microfone instalados, tanto na cabina como no salão de atendimento, devendo ser da mesma marca do transceptor. b) Paredes: i) As paredes internas deverão dispor de isolamento termo-acústico e deverão ser revestidas de material lavável e resistente aos processos de limpeza e desinfecção comuns às superfícies hospitalares. ii) As arestas, junções internas, pontos de oxigênio fixados na parede do interior do	
--	--	--



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



	salão de atendimento deverão ter um sistema de proteção, evitando as formações pontiagudas, a fim de aumentar a segurança e favorecer a limpeza. iii) Deverá ser evitado o uso de massa siliconizada ou outros tipos de massa para os acabamentos internos. c) Balaústre: i) Deverá ter uma pega-mão no teto do salão de atendimento. Posicionado sobre a maca, sentido traseira-frente do veículo. Confeccionado em alumínio de aproximadamente 1 polegada de diâmetro, com 3 pontos de fixação no teto, instalado sobre o eixo longitudinal do compartimento, através de parafusos e com sistemas de suporte de soro deslizável, deve possuir dois ganchos para frascos de soro. d) Piso: i) Deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo alumínio antiderrapante cor clara, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado. Sua colocação deverá ser feita nos cantos de armários, bancos, paredes e rodapés, de maneira continuada entre 7 a 10 cm de altura destes para evitar frestas. Sem emendas ou com emendas fundidas com o próprio material, instalado sobre o piso de madeira compensado naval, com aproximadamente 15 mm de espessura, ou sobre material de mesma resistência ou superior que o compensado naval, e mesma durabilidade ou superior que o compensado naval. ii) Deverão ser fornecidas proteções em aço inoxidáveis 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. e) Janela: i) Com vidros translúcidos, pintados ou com a película branca, corrediços em todas as 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. f) Lixeira:		
--	--	--	--



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



	i) Em algum ponto interno do salão deverá existir de forma fixa, de fácil acesso para o uso e remoção, uma lixeira, para locação de sacos de lixo de aproximadamente 5 litros. ii) Deverá existir também um local, embutido entre as bancadas, para acomodação de recipiente para perfurocortante (fornecido junto com a ambulância). g) Armários: i) Conjunto de armários para a guarda de todos os materiais de emergência utilizado no veículo. Armários com prateleiras internas, laterais em toda sua extensão em um só lado da viatura (lado esquerdo). Deverá ter um desnível posterior do assoalho das prateleiras e armários. Deverá ser confeccionado em compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fôrmica ou similar). ii) 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. iii) Portas corrediças em acrílico, bipartidas, com limitador de curso. iv) Todas as gavetas e portas e tampas devem ter uma fixação segura, além disso, 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. v) Obs: As portas corrediças em acrílico devem dispor de mecanismo de travamento sendo dispensado o trinco. vi) Todas as prateleiras deverão ter batentes frontais, de aproximadamente 50 mm até mesmos nos armários com portas, a fim de dificultar que os materiais caiam quando o veículo estiver em movimento. vii) Instalação de suporte para quatro almotolias sobre as prateleiras inferiores próxima ao paciente. viii) Bancada para acomodação dos equipamentos, confeccionadas em	
--	---	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



	material antiderrapante, permitindo a fixação e ao acondicionamento adequado dos equipamentos, com batente frontal de no mínimo 50 mm e borda arredondada. ix) Os materiais auxiliares confeccionados em metal, tais como: prego, dobradiças, parafusos e etc, deverão ser protegidos com material anti-ferrugem. Os puxadores terão que ser embutidos ou semi-embutidos x) Os armários deverão ter disposição conforme discriminado abaixo: i) 01 armário para guarda de matérias com portas corrediças em acrílico, bipartido, com batente frontal; ii) 01 armário para guarda de materiais com divisórias tipas prateleiras, com batente frontal, sem portas. iii) 01 armário tipa bancada para acomodação de equipamentos, com duas gavetas, para apoio de equipamentos e medicamentos, iv) 01 bagageiro superior para materiais leves. v) Suporte de fixação para 6 cones de segurança tamanho mínimo 50cm. S) SUPORTE DE SEGURANÇA: i) A disposição e fixação serão estabelecidas mediante parecer no ato da visita técnica. ii) 01 (um) extintor de CO2 - 6 kg; iii) 01 (um) extintor de pó (ABC) - 12 kg; iv) 06 (seis) cones de sinalização de trânsito, em conformidade com a normas da ABNT 15.071, com altura mínima de 50 cm, na cor laranja, com no mínimo 02 (duas) faixas refletivas.	
--	---	--

7- LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Como solução mercadológica que venha a atender às necessidades deste Departamento de Saúde, não se vislumbra outra que não seja a AQUISIÇÃO destes veículos através de empresa especializada, a qual deverá ser realizada por licitação do tipo “menor preço”, na modalidade “pregão eletrônico”, visando a obtenção da melhor proposta para a Administração.



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



8- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Com base na tabela apresentada no item 6, foi feito um levantamento de preços. O mesmo foi realizado por meio de orçamentos, sendo fornecidos por empresas da região no mês de dezembro e janeiro de 2024 e aquisições públicas similares de outros municípios, levando em consideração para a cotação do veículo utilitário o Termo de Referência do Processo Licitatório do Município de Marmeleiro e Medianeira, já para a ambulância tipo A foi utilizado o Termo de Referência do município de Primeiro de Maio, Pato Branco e Francisco Beltrão Paraná e para a ambulância tipo B foi utilizado o Termo de referência de São Pedro do Iguaçu, Francisco Beltrão e Salgado Filho realizados entre o ano de 2023 e 2024, sendo que a estimativa de valores está apresentada na planilha abaixo:



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	COTAÇÃO 01 VALOR UNITÁRIO	COTAÇÃO 02 VALOR UNITÁRIO	COTAÇÃO 03 VALOR UNITÁRIO	COTAÇÃO 03 VALOR UNITÁRIO	MÉDIA - VALOR UNITÁRIO	MÉDIA - VALOR TOTAL
1	Veículo utilitário, tipo pick-up, zero km, cabine dupla com carroceria, ano/modelo 2023/2024: - Original de fábrica; - 4 Portas; - Capacidade de 5 lugares; - Direção hidráulica ou elétrica; - Combustível flex; - Motor potência mínima de 1,3 ou superior; - Ar condicionado de fábrica; - Vidros e travas elétricas; - Cor branca; - Câmbio manual, mínimo 5 marchas; - Air-bag duplo; - Protetor de caçamba e capota marítima; - Gancho para amarração de carga; - Freios ABS; - Rádio ou multimídia com entrada USB de fábrica. Garantia completa de fábrica, mínimo de 12 meses, sem limite de quilometragem	UN	01	125.980,00	118.000,00	111.662,50	122.591,88	122.190,62	122.190,62



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



LOTE	DESCRIÇÃO	UN	QTD	COTAÇÃO 01 COTAÇÃO UNITÁRIO	COTAÇÃO 02 COTAÇÃO UNITÁRIO	COTAÇÃO 03 COTAÇÃO UNITÁRIO	COTAÇÃO 04 COTAÇÃO UNITÁRIO	MÉDIA - VALOR UNITÁRIO	MÉDIA VALOR TOTAL
2	Ambulância TIPO A: Veículo tipo furgão longo de teto alto, original de fábrica. * Zero quilômetro, modelo e ano de fabricação mínimo 2023/2024; * Cor predominante branca; * Combustível: diesel; * Direção hidráulica; * Ar condicionado na cabine e no salão do veículo (ambulatório); * Motor de no mínimo 2.3; * Potência mínima de 130CV; * 06 marchas a frente e 01 para trás; * Tração dianteira ou traseira; * Capacidade do tanque do combustível de no mínimo 70 litros; * Farol de neblina; * Vidros elétricos dianteiros; * Rádio MP3 com entrada USB; * Air-bag para o motorista e passageiro; * Rodas de ferro e pneus nas medidas mínimas de 225/65 R16; * Comprimento mínimo externo do veículo de 4.963mm; * Altura mínima externa do veículo de 2.254mm;	UN	01	328.000,00	283.205,00	331.163,33	284.663,33	306.757,91	306.757,00



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



Informações referentes a transformação do veículo:									
* Transformação em fibra de vidro, sem emendas proporcionando uma total higienização; * Revestimento interno nas laterais e teto com PRFV, conforme ABNT; * Vidros de correr com película jateada na porta lateral direita do ambulatório; * Intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento deverá se dar por meio de vão livre. * Bancos na cabine com 2 assentos revestidos em couvin. * Banco na cabeceira da maca com trilho que permite movimentação para frente e para trás em duas posições revestidos em couvin localizado entre a cabine e a maca ao longo do eixo desta, distancia adequada para permitir o cuidado a vítima. * Revestimento interno na cor branca; * Armário superior na lateral esquerda para medicamentos; * Com portas corredeiras de acrílico providas de puxadores e fecho de imã; * 01 maca com pés retráteis em alumínio sobre rodízios giratórios, cabeceiras móveis com três regulagem de altura, colchonete de espuma de poliuretano com revestimento em couvin automotivo, dois cintos de imobilização do paciente e sistema de fixação ao assalho tipo trava engate rápido; * Banco tipo baú localizado na lateral direita da maca para três ocupantes com cintos de segurança individual, estofado em couvin de alta resistência, almofada de encosto e assento; * Suporte para cilindro de oxigênio;									



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



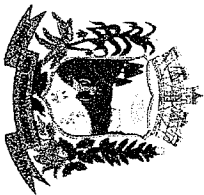
* Cilindro de oxigênio de 03 litros com manômetro; * Régua tripla de oxigênio, composta de frasco de aspiração, frasco de umidificação e fluxograma; * Suporte para soro e sangue; * Pega mão fixado no teto em perfil tubular de alumínio e nas portas para facilitar o acesso; * Suporte para fixação de 6 cones de segurança tamanho mínimo 50cm. * 01 sinalizador visual tipo barra, com módulos vermelhos e elemento refletivo rotativo, composto de sirene de no mínimo dois tom; * 02 sinalizadores pulsantes na traseira na cor vermelha; * Iluminação interna em leds, instalada no teto, mínimo 03 luminárias em leds com interruptor na traseira do ambulatório; * Iluminação externa com 01 holofote tipo farol articulado, regulável manualmente, na porta traseira da carroceria com acionamento independente, foco direcional ajustável, cabos elétricos superdimensionados, antichamas, norma ABNT; * Adesivos em vinil em vermelho escrito "AMBULÂNCIA" invertido na dianteira, normal na traseira e em cruz nas laterais; * Calefação de todas as arestas e pisos e revestimento com sealer de poliuretano. * Equipamento de rádio comunicação, em contato permanente com a central. * Garantia mínima de 12 meses sem limite de quilometragem.								
---	--	--	--	--	--	--	--	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



LOTE	DESCRIÇÃO	UN	QTD	COTAÇÃO 01 CARTÃO CAPACIDADE DE CARGAS MÍNIMA DE ATENDIMENTO VALOR UNITÁRIO	COTAÇÃO 02 TAMANHO DO VEÍCULO MÍNIMO VALOR UNITÁRIO	COTAÇÃO 03 TAMANHO DO VEÍCULO MÍNIMO VALOR UNITÁRIO	COTAÇÃO 04 TAMANHO DO VEÍCULO MÍNIMO VALOR UNITÁRIO	MÉDIA - VALOR UNITÁRIO	MÉDIA VALOR TOTAL
3	Ambulância TIPO B: Veículo tipo furgão longo de teto alto, original de fábrica, zero quilometro, modelo e ano de fabricação 2023/2024 com carroceria monobloco ou montado sobre chassi (original de fábrica), adaptado para Ambulância, com porta lateral direita e portas traseiras. Equipado com sistema AIRBAG, tanto para motorista quanto para passageiros. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO VEÍCULO: A) CHASSI: i) Comprimento total mínimo = 5.900 mm; ii) Capacidade mínima de cargas = 1.500 kg; i) Comprimento mínimo do salão de atendimento = 3200 mm; v) Altura interna mínima do salão de atendimento = 2.000 mm; vi) Largura interna mínima = 1.765 mm; vii) Largura externa máxima = 2.200 mm. B) MOTOR: i) Dianteiro, 4 cilindros, turbo e intercooler; ii) Combustível: Diesel; iii) Potência mínima de 160 cv; iv) Torque de pelo menos 24 kg i; v) Cilindrada mínima: 2.000 cc; vi) Sistema de Alimentação: Injeção direta.	UN	01	416.000,00	373.300,00	395.375,00	408.833,33	398.377,08	398.377,08



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



C) TANQUE DE COMBUSTÍVEL: i) Capacidade mínima: 70 litros. D) FREIO E SUSPENSÃO: i) Freio com duplo sistema hidráulico, servo assistido, com sistema ABS. ii) Freio a disco nas rodas dianteiras e nas rodas traseiras. iii) Suspensão dianteiras independente, com barra estabilizadora. iv) Suspensão traseira: o veículo deverá estar equipado com conjuntos compatíveis de molas, barras de torção ou Suspensão pneumática ou hidráulica. Os componentes deverão possuir um dimensionamento que exceda a carga imposta em cada membro. Para a melhor qualidade de dirigibilidade, as molas do veículo deverão ser as de menor deflexão. Somente serão permitidas correções aprovadas pelo fabricante de chassi, para compensar deflexões indevidas além das tolerâncias permitidas. Não serão permitidas correções devido a desbalanceamento. E) DIREÇÃO: i). Hidráulica, original de fábrica. F) TRANSMISSÃO: i) Mínimo de 5 marchas à frente. ii) 1 marcha a ré. G) TRACÇÃO: i) Dianteira ou traseira. H) CABINE / CARROCERIA: i) A estrutura da cabine e da carroceria será original do veículo, construída em aço. ii) excepcionalmente, nos veículos com teto original com fibra ou resina, é indispensável um reforço									



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



estrutural adicional em aço para fins de aumentar a segurança do veículo.									
iii) Altura interna mínima de 1.800 mm no salão de atendimento (compartimento de carga), com capacidade volumétrica não inferior a 10 (dez) metros cúbicos no total, servido com duas portas traseiras com abertura horizontal mínima em duas posições (de 90 e 270 graus), tendo como altura mínima 1.650mm, com dispositivo automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso do veículo estacionar em desnível.									
iv) Dotada de estribo sob as portas, para facilitar a entrada de passageiros.									
v) Porta lateral de correr, com altura mínima de 1.320 mm.									
vi) Portas em chapa, com revestimento interno em poliuretano com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento. Essa porta deverá ter o reforço que garanta a qualidade sem que haja aumento de peso que comprometa as dobradiças, causando dificuldades no fechamento da porta com o uso.									
vii) O suporte de fixação para manter as portas traseiras abertas deverá ter um reforço para evitar que se risque a lataria do veículo com o uso.									
viii) A porta deslizante lateral deverá ter um reforço adicional na porção onde está fixada a trava da porta, para evitar danos à lataria com o uso.									
ix) Na carroceria, o revestimento interno entre chapas (metálica-externa e laminado interno) será em poliuretano, com espessura mínima de 4 cm, com finalidade de isolamento termo acústico, não devendo ser utilizado para este fim fibra de vidro ou isopor.									



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



x) A intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento deverá se dar por meio de vão livre.

xi) Deverá ser dotada de degrau ou estribo para o acesso ao salão de atendimento na porta traseira da ambulância sempre que a distância do solo ao piso do salão de atendimento for maior que 50 cm.

xii) Obs: A altura interna do veículo deverá ser original de fábrica, sem que seja alterada a parte construtiva da ambulância.

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

xiv) A altura máxima entre o piso do assoalho do salão e o solo deverá ser de 720mm.

1) SISTEMA ELÉTRICO:

i). Será original do veículo, com montagem de bateria adicional.

ii) A alimentação deverá ser feita por 02 (duas) baterias, sendo 01 (uma) chassi original (fabricante) e 01 (uma) independente, para o compartimento de atendimento. Essa segunda bateria deverá ter no mínimo 120 A, do tipo sem manutenção, 12 volts, instaladas em local de fácil acesso, devendo possuir uma proteção (contenção) para evitar corrosão caso ocorra vazamento de solução da mesma.

iii) O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados, quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores.

iv) O veículo deverá ser fornecido preferencialmente com um único alternador, original de fábrica, com capacidade mínima de 120 Ah, 14 volts (tensão nominal), para alimentar o sistema elétrico do conjunto. Deverá haver um sistema que bloqueie



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



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.

v) O compartimento de atendimento e os equipamentos elétricos secundários devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura.

vi) A fiação deve ter códigos permanentes de cores ou ter identificações com números/letras de fácil leitura, disposta em chicotes ou sistemas semelhantes. Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos postos de conexão.

Todos os chicotes, armações e fiações devem ser fixados ao compartimento de atendimento ou armação por braçadeiras plásticas isoladas a fim de evitar ferrugem e movimentos que podem resultar em atritos, apertos, protuberância e danos. Todas as aberturas na viatura devem ser adequadamente calafetadas para passar a fiação.

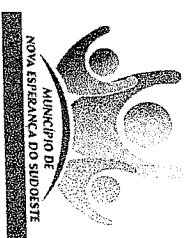
Todos os itens usados para proteger ou segurar a fiação devem ser adequados para utilização e seguir padrão automotivo, aéreo, marinho ou eletrônico. Todos os componentes elétricos, terminais e pontos devem ter uma alça de fio que possibilitem pelo menos duas substituições dos terminais da fiação.

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

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



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



ix) 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 eletrônicas e peças fixas, devem ser a prova de corrosão e de intempéries. O sistema elétrico deve incluir filtros, deve ser a prova de corrosão e de intempéries, supressores ou protetores a fim de evitar radiação eletromagnética e a consequente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos.

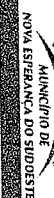
x) Central elétrica composta de disjuntor térmico e automático, reles, base de fusíveis instalado na parte superior do armário e chave geral do próximo do motorista.

xi) Inversor de corrente continua (12 V) para alternada (110/220 V) com potência mínima de 1000 W.

xii) O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a bancada, deverá possuir uma régua integrada como mínimo 04 (quatro) tomadas, sendo três tripolares (2P+T) de 110V (AC) e uma para 12V (DC), além de interruptores com teclas do tipo iluminadas.

xiii) As tomadas elétricas deverão estar distribuídas de maneira uniforme, mantendo distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio.

xiv) Tomada externa (tripolar) para captação de energia instalada na parte superior do lado esquerdo do veículo próximo a porta do motorista. Deverá ser acompanhada por um fio de extensão de elevada resistência às intempéries

[illegible]



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



(reforçada com perfil de alumínio extrusado) ou perfil de alumínio extrusado na cor preta, cúpula, injetada em policarbonato na cor rubi, resistente a impactos, decoloração e com tratamento UV. ii) Sistema luminoso composto por no mínimo 24 refletores sendo, oito refletores frontais, oito refletores traseiros, quatro refletores laterais na esquerda e quatro refletores laterais na direita do sinalizador, cada um dotado de no mínimo 03 leds por refletor, na cor RUBI, com no mínimo 03 Watts de potência, refletores frontais e traseiras maiores, refletores laterais menores, distribuídas equitativamente por toda a extensão da barra, de forma a permitir total visualização, sem que haja pontos cegos de luminosidade, desde que o "design" do veículo permita. Alimentados nominalmente com 10,8 a 14,7 Vcc e com garantia de 5 anos. Cada LED deverá obedecer a Especificação a seguir descrita: cor predominante (vermelha), com comprimento de onda de 610 a 630 nm. Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 90 Lumens típico. iii) O sinalizador visual deverá ser controlado por controle central único, dotado de microprocessador ou micro controlador, que permita a geração de lampejos luminosos de altíssima frequência, com pulsos luminosos de 25 ms a 2 seg. O circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos Leds devendo garantir também a intensidade luminosa dos Leds, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo assim a eficiência luminosa e a vida útil dos Leds. O consumo da barra nas funções usuais deverá ser em									



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



torno de 07A e o máximo (com todas as funções possíveis ligadas) não deverá ultrapassar 12A.

iv) O módulo de controle deverá possuir capacidade de geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado e em deslocamento em situação de emergência e até mais 5 outros padrões de "flashes" distintos ou outras funções de iluminação a serem definidos / utilizados no futuro, sem custos adicionais, os quais deverão ser acionados separados ou simultaneamente no caso de se utilizar Leds e dispositivos de iluminação não intermitentes (luzes de beco e/ou frontais).

v) O sistema de controle dos sinalizadores visual e acústico deverá ser único, permitindo o funcionamento independente de ambos os sistemas. Deverá ser instalado em local específico quando este for solicitado (console) ou no local originalmente destinado à instalação de rádio possibilitando sua operação por ambos os ocupantes da cabina.

vi) O equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor.

vii) O sistema deverá possuir proteção contra inversão de polaridade e altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios.

b) CONJUNTO DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICA:

i) Amplificador de no mínimo 100 W RMS de potência, @ 13,8 Vcc e 04 (quatro) tons distintos, resposta de frequência de 300 a 3000 Hz e pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100--(1B @ 13,8 Vcc.



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



Sistema de megafone com ajuste de ganho, e potência de no mínimo 70 W RMS, com interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor. Os equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal, que interfira na recepção dos transceptores (rádios), dentro da faixa de frequência utilizada pelas forças policiais e de atendimento de emergências.									
ii) 01 (uma) sirene eletropneumática (Fã-Dô), lubrificada por óleo, com no mínimo 02 (duas) cornetas, padrão Corpo de Bombeiros, com acionamento posicionado na cabine do veículo em local de fácil acionamento ao alcance do motorista, instaladas em suporte posicionado na parte inferior do veículo protegido contra intempéries.									
iii) 03 (três) sinalizadores estroboscópicos em led's em formato linear, posicionados de forma intercalada, em cada lado da carroceria da ambulância, sendo 02 (dois) nas cores vermelho e azul e 01 (um) na cor cristal, posicionado na região central. Os sinalizadores deverão ser dotados de base de alumínio (liga leve) e isolado com resina especial que possibilite a impermeabilização do circuito eletrônico, garantindo sua resistência e a prova de água, com quatro									
led's na linha superior (4x1) e quatro led's na linha inferior (4x1).									
iv) 02 (dois) dois sinalizadores em led's, instalados na parte superior traseira da ambulância, fixados por meio de travessa de fora à fora, na cor vermelha, com frequência mínima de 90 flashes por minuto, operando mesmo com as portas traseiras abertas e									



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



permitindo a visualizações da sinalização de emergência no trânsito, quando acionado.

v) Deverá ter 02 (dois) micro-sinalizadores estroboscópios em led's, instalados na grade frontal do veículo devidamente protegidos, na posição imediatamente abaixo da linha média dos faróis principais do veículo.

vi) Deverá ter 02 (dois) sinalizadores estroboscópios intercalados nos faróis auxiliares.

vii) Deverá ter sinalizador acústico de marcha-ré.

viii) Todos os comandos de toda a sinalização visual e acústica deverão estar localizados em o 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:

ix) Controle para quatro tipos de sinalização (para o uso em não emergências; para o uso em emergência; para o uso em emergências durante o atendimento com o veículo parado; para o uso durante o deslocamento); Botão liga desliga para a sirene; Botão sem retenção para a sirene, para toque rápido; Botão para comutação entre os quatros tipos de toque de sirene; Microfone para utilização da sirene como megafone; Controle de volume do megafone.

L) SISTEMA DE OXIGÊNIO:

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

ii) **Sistema fixo de oxigênio e ar comprimido** (rede de oxigênio e ar comprimido integrado ao veículo): contendo dois cilindros de oxigênio de no mínimo 16 litros, um cilindro de ar comprimido nas mesmas dimensões do de



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



Oxigênio, localizados preferencialmente na traseira da viatura, entre o armário e a porta traseira, em suportes

Individuais ou duplos para os cilindros de oxigênio e ar comprimido, com cintas reguláveis, possibilitando receber cilindros de capacidade diferentes, equipados com duas válvulas pré-reguladas para 3,5 a 4,0 kgf/cm², com manômetro aneróide interligada, de maneira que se possa utilizar qualquer dos dois cilindros de oxigênio sem a necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro.

iii) 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 arrebitos. Os para-choques deverão suportar impactos sem se soltar. As cintas de fixação dos torpedos deverão sofrer ações de alongamento, deformidade ou soltar-se com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso superior a 2000 (dois mil) kg. As mangueiras deverão passar através de condutites, embutidos na parede lateral do salão de atendimento, para evitar que sejam danificados e para facilitar a substituição ou manutenção.

O compartimento de fixação dos cilindros deverá ser revestido no piso e nas paredes por borrachas ou outro material de características adequadas para proteção da pintura do cilindro e para se evitar a ocorrência de ranhuras e desgaste no piso.

iv) Na região da bancada, ao lado da cabeceira do paciente, deverá existir uma régua quadrupla com 2 saídas para o oxigênio e duas para o ar comprimido, oriundo dos cilindros fixos, composta por estrutura



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



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 quádrupla deverá possuir: fluxômetro, umidificador e aspirador tipo venturi para ar comprimido e O₂ (Oxigênio), com rosas padrão ABNT. O chicote deverá ser confeccionado em conformidade com as especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de O₂ (Oxigênio) em material atóxico.

v) O projeto do sistema fixo de oxigênio e ar comprimido deverá ter laudo de aprovação da empresa implementadora das ambulâncias.

vi) Sistema portátil de oxigênio completo: contendo cilindro de oxigênio de no mínimo 0,5 m³, válvula redutora com manômetro e fluxômetro e circuito do paciente (umidificador, chicote, nebulizador e máscara). Esse sistema deverá ser integrado em um estojo ou estrutura de suporte, com alça para transporte, devendo ter dispositivos de fixação adequada no salão de atendimento bem como poder ser fixado na maca.

vii) O sistema fixo e portátil de oxigênio e ar comprimido deverá possuir componentes com as seguintes características:

viii) Válvula reguladora de pressão: corpo em latão cromado, válvula de alívio calibrada, manômetro aneróide de 0 a 300 kgf/cm², pressão de trabalho calibrada para proximidade 3,5kgf/cm². Conexões de acordo com ABNT.

ix) Umidificador de oxigênio: 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



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



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.

x) Sistema borbulhado (ou difusor) composto em metal na parede superior e tubo condutor de PVC atóxico ou similar.

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

xii) Fluxômetro para rede de oxigênio e ar comprimido: fluxômetro de 0-15 l/min, constituído de corpo em latão cromado, guarnição e tubo de medição em policarbonato cristal, esfera em aço inoxidável.

Vazão máxima de 15

Umín 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 normalizadas para ABNT.

xiii) 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 15l/min, com leitura da graduação no 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



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



posição deitada ou em pé, sem que a posição cause interferência na regulação do fluxo.

xiv) Deverá ser compatível com acessórios nacionais, conforme normas da ABNT.

xv) Aspirador tipo Venturi: para o uso com ar comprimido ou 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 sistemas de regulação por agulha. Selagem do conjunto frasco-tampa com a utilização de um anel (oring) de borracha ou silicone. Conexões de entrada providas de abas para proporcionar um melhor aperto.

Conexões de entrada e saída e bóia de segurança normalizadas pela ABNT.

xvi) Mangueira para oxigênio e ar-comprimido: com conexão fêmea para oxigênio, com 1,5 metros de Comprimento, fabricada em 3 camadas com nylon trançado, PVC e polietileno.

xvii) Conexões de entradas providas de abas de alta resistência e normalizadas pela ABNT.

xviii) com seção transversal projetada para permitir flexibilidade, vazão adequada e resistência ao estrangulamento accidental. Borboleta de conexão confeccionada extremamente em plásticos ou similar, e internamente em metal, de forma a proporcionar um perfeito encaixe, com sistemas de selagem para evitar vazamentos.

M) VENTILAÇÃO:

i) A adequada ventilação do veículo deverá ser proporcionada por janelas, exaustor e ar condicionado.

ii) A climatização do salão de atendimento deverá permitir o resfriamento e o aquecimento.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



iii) Todas as janelas do compartimento deverão propiciar ventilação, dotadas de sistema de abertura e fechamento.

iv) O compartimento do motorista deverá ser fornecido com o sistema original do fabricante do chassi para ar-condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador.

v) Para o compartimento do paciente, deverá ser fornecido um sistema de ar-condicionado, aquecimento e ventilação nos termos do item 5.12 da NBR 14.561.

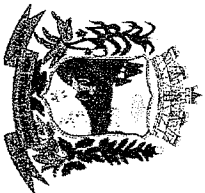
N) BANCOS:

i) Os bancos da cabine deverão ter assento para 2 pessoas, serão revestidos em courovin, com cinto de segurança de 03 (três) pontos. No salão de atendimento, o banco deve ter projeto ergonômico, sendo dotado de encosto estofado, também revestido em courovin, com apoio de cabeça e o cinto de 4 pontos.

ii) No salão de atendimento, paralelamente à maca, um banco lateral escamoteável, tipo baú, revestido em courovin, de tamanho que permita o transporte de três pacientes assentados ou uma vítima imobilizada em prancha longa, dotado de três cintos de segurança e que possibilite afiação da vítima na prancha ao banco. A prancha longa deve ser condicionada 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.

iii) Na cabeceira da maca, localizado entre a cabine e a maca, ao longo do eixo desta, voltado para a traseira do veículo, deverá haver um banco, de projeto ergonômico, em nível e distância adequados para

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



permitir que um profissional de saúde ofereça cuidados à vítima incluindo acesso a vias aéreas.

iv) Esse banco terá trilho que permita sua movimentação para frente e para trás em duas posições, revestido também em couro.

o) MACA:

i) Maca retrátil, totalmente confeccionada em duralumínio (liga leve), instalada longitudinalmente no salão de atendimento; com no mínimo 1.970 mm de comprimento, 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 sistemas de freios; projetada de forma a permitir a rápida retirada inserção da vítima no compartimento da viatura, com a utilização de um sistema de retardação dos pés acionados 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 trava rápida, que permitam perfeita segurança e desengate rápido, sem riscos para a vítima. Deve ser provida de sistemas de elevação do tronco do paciente em pelo menos 45 graus.

ii) 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.

iii) Deverá ter um espaço de no mínimo 150 mm entre a maca e a porta traseira da ambulância.



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



iv) 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 e permitindo fácil limpeza. v) Deve possuir colchonete, confeccionado em espuma ou similar, revestido por material resistente e impermeável, sem costuras ou pontos que permitam entrada de fluidos ou secreções. P) PRANCHAS DE IMOBILIZAÇÃO: i) Deverá ter local destinado para as pranchas no interior do veículo, mínimo 02 (duas) de forma segura, de fácil acesso, permitido a higienização do compartimento. Q) DESIGN INTERNO E EXTERNO: i) A distribuição dos móveis e equipamentos no salão de atendimento deverá considerar os seguintes aspectos: a) Design Interno: i) Deve dimensionar o espaço interno da ambulância, visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos e serem utilizados no atendimento às vítimas. ii) 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. ii) A instalação do rádio VHF/FM deverá incluir alto-falante (com controle de volume) e microfone instalados, tanto na cabina como no salão de atendimento, devendo ser da mesma marca do transceptor. b) Paredes:								
---	--	--	--	--	--	--	--	--



i) As paredes internas deverão dispor de isolamento termo-acústico e deverão ser revestidas de material lavável e resistente aos processos de limpeza e desinfecção comuns às superfícies hospitalares. ii) As arestas, junções internas, pontos de oxigênio fixados na parede do interior do salão de atendimento deverão ter um sistema de proteção, evitando as formações pontiagudas, a fim de aumentar a segurança e favorecer a limpeza. iii) Deverá ser evitado o uso de massa siliconizada ou outros tipos de massa para os acabamentos internos. c) Balaústre: i) Deverá ter uma pega-mão no teto do salão de atendimento. Posicionado sobre a maca, sentido traseira-frente do veículo. Confeccionado em alumínio de aproximadamente 1 polegada de diâmetro, com 3 pontos de fixação no teto, instalado sobre o eixo longitudinal do compartimento, através de parafusos e com sistemas de suporte de soro deslizável, deve possuir dois ganchos para frascos de soro. d) Piso: i) Deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo alumínio antiderrapante cor clara, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado. Sua colocação deverá ser feita nos cantos de armários, bancos, paredes e rodapés, de maneira continuada entre 7 a 10 cm de altura destes para evitar frestas. Sem emendas ou com emendas fundidas com o próprio material, instalado sobre o piso de madeira compensado naval, com aproximadamente 15 mm de espessura, ou sobre material de mesma resistência														
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



ou superior que o compensado naval, e mesma durabilidade ou superior que o compensado naval.

ii) Deverão ser fornecidas proteções em aço inoxidáveis 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.

e) Janela:

i) Com vidros translúcidos, pintados ou com a película branca, corredícios em todas as 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.

f) Lixeira:

i) Em algum ponto interno do salão deverá existir de forma fixa, de fácil acesso para o uso e remoção, uma lixeira, para locação de sacos de lixo de aproximadamente 5 litros.

ii) Deverá existir também um local, embutido entre as bancadas, para acomodação de recipiente para perfurocortante (fornecido junto com a ambulância).

g) Armários:

i) Conjunto de armários para a guarda de todos os materiais de emergência utilizado no veículo. Armários com prateleiras internas, laterais em toda sua extensão em um só lado da viatura (lado esquerdo). Deverá ter um desnível posterior do assento das prateleiras e armários. Deverá ser confeccionado em compensado naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fórmica ou similar).

ii) O projeto dos móveis deve contemplar o seu adequado posicionamento no veículo, visando o



MUNICÍPIO DE NOVA ESPERANÇA DO SUDOESTE

Estado do Paraná



máximo aproveitamento de espaço, a fixação dos equipamentos e a assepsia do veículo. iii) Portas corredeiras em acrílico, bipartidas, com limitador de curso. iv) Todas as gavetas e portas e tampas devem ter uma fixação segura, além disso, 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. v) Obs: As portas corredeiras em acrílico devem dispor de mecanismo de travamento sendo dispensado o trinco. vi) Todas as prateleiras deverão ter batentes frontais, de aproximadamente 50 mm até mesmos nos armários com portas, a fim de dificultar que os materiais caiam quando o veículo estiver em movimento. vii) Instalação de suporte para quatro almofadas sobre as prateleiras inferiores próxima ao paciente. viii) Bancada para acomodação dos equipamentos, confeccionadas em material antiderrapante, permitindo a fixação e ao acondicionamento adequado dos equipamentos, com batente frontal de no mínimo 50 mm e borda arredondada. ix) Os materiais auxiliares confeccionados em metal, tais como: prego, dobradiças, parafusos e etc, deverão ser protegidos com material anti-ferrugem. Os puxadores terão que ser embutidos ou semi-embutidos									



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



x) Os armários deverão ter disposição conforme discriminado abaixo:									
i) O armário para guarda de matérias com portas corredeças em acrílico, bipartido, com batente frontal;									
ii) O armário para guarda de materiais com divisórias tipo prateleiras, com batente frontal, sem portas.									
iii) O armário tipo bancada para acomodação de equipamentos, com duas gavetas, para apoio de equipamentos e medicamentos,									
iv) O bagageiro superior para materiais leves.									
v) Suporte de fixação para 6 cones de segurança tamanho mínimo 50cm.									
S) SUPORTE DE SEGURANÇA:									
i) A disposição e fixação serão estabelecidas mediante parecer no ato da visita técnica.									
ii) 01 (um) extintor de CO2 - 6 kg;									
iii) 01 (um) extintor de pó (ABC) - 12 kg;									
iv) 06 (seis) cones de sinalização de trânsito, em conformidade com a normas da ABNT 15.071, com altura mínima de 50 cm, na cor laranja, com no mínimo 02 (duas) faixas refletivas.									
VALOR TOTAL:									R\$ 827.324,70 (Oitocentos e vinte e sete mil e trezentos e vinte e quatro reais e setenta centavos).



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



9- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A aquisição destes veículos (veículo utilitário e as 2 ambulâncias) se faz necessária para melhor atender os pacientes deste município e auxiliar no transporte dos mesmos. E visa atender a Resolução N°1108/2023 da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná que contempla a aquisição destes veículos, conforme descrita no item 3 deste Estudo Técnico Preliminar.

10- JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

Justificamos ser mais viável e adequado à disposição dos itens em lotes separados, visto que, são objetos diferentes e de acordo com o levantamento de mercado, há mais possibilidade de mais fornecedores participarem desta licitação e também muitas empresas não possuem estes 3 tipos de veículos o que diminuiria a participação das empresas no certame. Dessa maneira será adotado o critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR LOTE.

11- DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS:

Os resultados pretendidos com a presente contratação são:

- Atender as demandas do Departamento da Saúde;
- Assegurar a continuidade da prestação de tais serviços, propiciar uma maior qualidade e agilidade nos atendimentos prestados;

12- FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL:

Durante a vigência do contrato, a entrega dos veículos deverá ser acompanhada e fiscalizada pela responsável pelo Departamento de Saúde, indicado na Autorização de Compra, que assumirá a função de fiscal do



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



Contrato, nos termos do art. 117 da Lei Nº. 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 85/2023. Ao fiscal do contrato compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução do contrato e dos respectivos serviços, bem como dirimir qualquer dúvida e pendência que surgirem no curso de sua execução, determinando o que for necessário para a regularização das faltas, ou problemas observados, conforme prevê o art. 117 da Lei Nº. 14.133/2021.

A fiscalização não irá reduzir a responsabilidade do fornecedor, ainda que resultem de condições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica na responsabilidade da administração e de seus agentes e prepostos.

13-CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Não se faz necessária a realização de demais contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido e nem há pretensão de realizar contratações futuras para que o objetivo desta contratação seja atingido.

14- DESCRIÇÃO DOS POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Preservação ambiental é uma questão importante, logo, os itens devem atender critérios de sustentabilidade, buscando soluções menos impactantes ao ambiente nos processos licitatórios.

A empresa deverá respeitar as regras de sustentabilidade, sempre buscar evitar impactos ambientais, seguindo os requisitos que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Com a aquisição de novos veículos, permitirá que não seja produzida tanta poluição, pois veículos mais usados e mais velhos tendem a emitir mais fumaça o que acaba produzindo mais poluição ao meio-ambiente. Além do mais os novos veículos que estão saindo de fábrica, já estão vindo com equipamentos que não produziam mais tanta poluição quanto os veículos



**MUNICÍPIO DE NOVA
ESPERANÇA DO SUDOESTE**
Estado do Paraná



mais

antigos

produziam.

15- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE/ POSICIONAMENTO CONCLUSIVO:

Com base nas informações levantadas ao longo deste estudo preliminar e de acordo com a pesquisa de preços realizada, sendo que há existência de recursos orçamentários para cobertura do mesmo, e considerando que a aquisição desses veículos é essencial para a continuidade da prestação de serviços, declaramos ser VIÁVEL e NECESSÁRIA a aquisição demandada, visto que a presente contratação atende adequadamente as demandas formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados e os custos previstos são compatíveis e caracterizam economicidade.

16- RESPONSÁVEIS:

Cristiani Balhmann

Técnica de Apoio Especializado

Luciana da Silva Zancheta

Assessora I

Neiva de Lourdes Giordani

Responsável Departamento de Saúde

Nova Esperança do Sudoeste, Paraná, em 09 de fevereiro de 2024.

ANEXO I – TERMO DE REFÊRENCIA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº

PROCESSO LICITATÓRIO Nº

1. O presente documento apresenta a especificação técnica e a quantidade dos lotes objeto do PREGÃO ELETRÔNICO Nº. bem como condições de recebimento, prazo e local de entrega, de acordo com as especificações contidas neste instrumento.

2. OBJETO E VALOR MÁXIMO ESTIMADO

2.1. Constitui o objeto da presente licitação a **Aquisição de um veículo utilitário tipo PICK-UP, um veículo furgão para adaptação de Ambulância-Tipo A e um veículo furgão para adaptação de Ambulância-Tipo B, conforme resolução SESA 1108/2023, para atendimento aos usuários no âmbito do sistema único de saúde, especificações técnicas conforme termo de referência do edital, conforme condições abaixo:**

2.2. Os objetos a serem adquiridos são os seguintes, com as especificações conforme solicitação de compra emitida pelo Departamento de Saúde:

LOTE	ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QTD	UN	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	1	<u>Veículo utilitário, tipo pick-up, zero km, cabine dupla com carroceria,</u> ano/modelo 2023/2024: - Original de fábrica; - 4 Portas; - Capacidade de 5 lugares; - Direção hidráulica ou elétrica; - Combustível flex; - Motor potência mínima de 1,3 ou superior; - Ar condicionado de fábrica; - Vidros e travas elétricas; - Cor branca; - Câmbio manual, mínimo 5 marchas; - Air-bag duplo; - Protetor de caçamba e capota marítima; - Ganchos para amarração de carga; - Freios ABS; - Rádio ou multimídia com entrada USB de fábrica. Garantia completa de fábrica, mínimo de 12 meses, Sem limite de quilometragem;	1	UN	122.190,62	122.190,62
02	2	<u>Ambulância TIPO A: Veículo novo tipo furgão longo de teto alto, original de fábrica.</u> -Zero quilômetro, modelo e ano de fabricação mínimo 2023/2024; -Cor predominante branca; -Combustível diesel; -Direção hidráulica; -Ar condicionado na cabine e no salão do veículo (ambulatório);	1	UN	306.757,91	306.757,91

	-Motor de no mínimo 2.3; -Potência mínima de 130CV; -06 Marchas a frente e 01 para trás; -Tração dianteira ou traseira; -Capacidade do tanque do combustível de no mínimo 70 litros; -Farol de neblina; -Vidros elétricos dianteiros; -Rádio MP3 com entrada USB; -Air-bag para o motorista e passageiro; -Rodas de ferro e pneus nas medidas mínimas de 225/65 R16; -Comprimento mínimo externo do veículo de 4.963mm; -Altura mínima externa do veículo de 2.254mm; <u>Informações referentes a transformação do veículo:</u> -Transformação em fibra de vidro, sem emendas proporcionando uma total higienização; - Revestimento interno nas laterais e teto com PRFV, conforme ABNT; - Vidros de correr com película jateada na porta lateral direita do ambulatório; - Intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento deverá se dar por meio de vão livre. - Bancos na cabine com 2 assentos revestidos em courvin. - Banco na cabeceira da maca com trilho que permite movimentação para frente e para trás em duas posições revestidos em courvin localizado entre a cabine e a maca ao longo do eixo desta, distancia adequada para permitir o cuidado a vítima. - Revestimento interno na cor branca; - Armário superior na lateral esquerda para medicamentos; - Com portas corredeiras de acrílico providas de puxadores e fecho de imã; - 01 maca com pés retrateis em alumínio sobre rodízios giratórios, cabeceiras móveis com três regulagem de altura, colchonete de espuma de poliuretano com revestimento em courvim automotivo, dois cintos de imobilização do paciente e sistema de fixação ao assoalho tipo trava engate rápido; - Banco tipo baú localizado na lateral direita da maca para três ocupantes com cintos de segurança individual, estofado em courvim de alta resistência, almofada de encosto e assento; - Suporte para cilindro de oxigênio; -Cilindro de oxigênio de 03 litros com manômetro;				
--	--	--	--	--	--

		- Régua tripla de oxigênio, composta de frasco de aspiração, frasco de umidificação e fluxograma; - Suporte para soro e sangue; - Pega mão fixado no teto em perfil tubular de alumínio e nas portas para facilitar o acesso; - Suporte para fixação de 6 cones de segurança tamanho mínimo 50cm. - 01 sinalizador visual tipo barra, com módulos vermelhos e elemento refletivo rotativo, composto de sirene de no mínimo dois tons; - 02 sinalizadores pulsantes na traseira na cor vermelha; - Iluminação interna em leds, instalada no teto, mínimo 03 luminárias em leds com interruptor na traseira do ambulatório; - Iluminação externa com 01 holofote tipo farol articulado, regulável manualmente, na porta traseira da carroceria com acionamento independente, foco direcional ajustável, cabos elétricos superdimensionados, antichamas, norma ABNT; - Adesivos em vinil em vermelho escrito "AMBULÂNCIA" invertido na dianteira, normal na traseira e em cruz nas laterais; - Calefação de todas as arestas e pisos e revestimento com sealer de poliuretano. - Equipamento de rádio comunicação, em contato permanente com a central. - Garantia mínima de 12 meses sem limite de quilometragem;				
03	1	<u>Ambulância TIPO B: Veículo novo tipo furgão longo de teto alto, original de fábrica, zero km,</u> Modelo e Ano de fabricação 2023/2024, com carroceria monobloco ou montado sobre chassi (original de fábrica), adaptado para Ambulância, com porta lateral direita e portas traseiras. Equipado com sistema AIRBAG, tanto para motorista quanto para passageiros. ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DO VEÍCULO: A) CHASSI: i) Comprimento total mínimo = 5.900 mm; ii) Capacidade mínima de cargas = 1.500 kg; i) Comprimento mínimo do salão de atendimento = 3200 mm; v) Altura interna mínima do salão de atendimento = 2.000 mm; vi) Largura interna mínima = 1.765 mm; vii) Largura externa máxima = 2.200 mm. B) MOTOR: i) Dianteiro, 4 cilindros, turbo e intercooler; ii) Combustível: Diesel;	1	UN	398.377,08	398.377,08

	iii) Potência mínima de 160 cv; iv) Torque de pelo menos 24 kg i; v) Cilindrada mínima: 2.000 cc; vi) Sistema de Alimentação: Injeção direta. C) TANQUE DE COMBUSTÍVEL: i) Capacidade mínima: 70 litros. D) FREIO E SUSPENSÃO: i) Freio com duplo sistema hidráulico, servo assistido, com sistema ABS. ii) Freio a disco nas rodas dianteiras e nas rodas traseiras. iii) Suspensão dianteiras independente, com barra estabilizadora. iv) Suspensão traseira: o veículo deverá estar equipado com conjuntos compatíveis de molas, barras de torção ou Suspensão pneumática ou hidráulica. Os componentes deverão possuir um dimensionamento que exceda a carga imposta em cada membro. Para a melhor qualidade de dirigibilidade, as molas do veículo deverão ser as de menor deflexão. Somente serão permitidas correções aprovadas pelo fabricante de chassi, para compensar deflexões indevidas além das tolerâncias permitidas. Não serão permitidas correções devido a desbalanceamento. E) DIREÇÃO: i). Hidráulica, original de fábrica. F) TRANSMISSÃO: i) Mínimo de 5 marchas à frente. ii) 1 marcha a ré. G) TRAÇÃO: i) Dianteira ou traseira. H) CABINE / CARROCERIA: i) A estrutura da cabine e da carroceria será original do veículo, construída em aço. ii) excepcionalmente, nos veículos com teto original com fibra ou resina, é indispensável um reforço estrutural adicional em aço para fins de aumentar a segurança do veículo. iii) Altura interna mínima de 1.800 mm no salão de atendimento (compartimento de carga), com capacidade volumétrica não inferior a 10 (dez) metros cúbicos no total, servido com duas portas traseiras com abertura horizontal mínima em duas posições (de 90 e 270 graus), tendo como altura mínima 1.650mm, com dispositivo automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso do veículo estacionar em desnível. iv) Dotada de estribo sob as portas, para facilitar a entrada de passageiros. v) Porta lateral de correr, com altura mínima de 1.320 mm.				
--	---	--	--	--	--

	vi) Portas em chapa, com revestimento interno em poliuretano com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento. Essa porta deverá ter o reforço que garanta a qualidade sem que haja aumento de peso que comprometa as dobradiças, causando dificuldades no fechamento da porta com o uso. vii) O suporte de fixação para manter as portas traseiras abertas deverá ter um reforço para evitar que se risque a lataria do veículo com o uso. viii) A porta deslizante lateral deverá ter um reforço adicional na porção onde está fixada a trava da porta, para evitar danos à lataria com o uso. ix) Na carroceria, o revestimento interno entre chapas (metálica-externa e laminado interno) será em poliuretano, com espessura mínima de 4 cm, com finalidade de isolamento termo acústico, não devendo ser utilizado para este fim fibra de vidro ou isopor. x) A intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento deverá se dar por meio de vão livre. xi) Deverá ser dotada de degrau ou estribo para o acesso ao salão de atendimento na porta traseira da ambulância sempre que a distância do solo ao piso do salão de atendimento for maior que 50 cm. xii) Obs: A altura interna do veículo deverá ser original de fábrica, sem que seja alterada a parte construtiva da ambulância. xiii) O pneu estepe não deverá ser acondicionado no salão de atendimento. xiv) A altura máxima entre o piso do assoalho do salão e o solo deverá ser de 720mm. I) SISTEMA ELÉTRICO: i) Será original do veículo, com montagem de bateria adicional. ii) A alimentação deverá ser feita por 02 (duas) baterias, sendo 01 (uma) chassi original (fabricante) e 01 (uma) independente, para o compartimento de atendimento. Essa segunda bateria deverá ter no mínimo 120 A, do tipo sem manutenção, 12 volts, instaladas em local de fácil acesso, devendo possuir uma proteção (contenção) para evitar corrosão caso ocorra vazamento de solução da mesma. iii) O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados, quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores.				
--	--	--	--	--	--

	iv) O veículo deverá ser fornecido preferencialmente com um único alternador, original de fábrica, com capacidade mínima de 120 Ah, 14 volts (tensão nominal), para alimentar o sistema elétrico do conjunto. 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. v) O compartimento de atendimento e os equipamentos elétricos secundários devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura. vi) A fiação deve ter códigos permanentes de cores ou ter identificações com números/letras de fácil leitura, disposta em chicotes ou sistemas semelhantes. Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos postos de conexão. Todos os chicotes, armações e fiações devem ser fixados ao compartimento de atendimento ou armação por braçadeiras plásticas isoladas a fim de evitar ferrugem e movimentos que podem resultar em atritos, apertos, protuberância 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 seguir padrão automotivo, aéreo, marinho ou eletrônico. Todos os componentes elétricos, terminais e pontos devem ter uma alça de fio que possibilitem pelo menos duas substituições dos terminais da fiação. vii) Todos os circuitos elétricos devem ser protegidos por disjuntores principais ou dispositivos eletrônicos de proteção à corrente (disjuntores automáticos ou manuais de rearmação), e devem ser de fácil remoção e acesso para inspeção e manutenção. viii) Os diagramas e demais esquemas de fiação, incluindo códigos e listas de peças padrão, deverão ser fornecidos em separado em português. ix) 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 eletrônicas e peças fixas, devem ser a prova de corrosão e de intempéries. O sistema elétrico deve incluir				
--	---	--	--	--	--

	filtros, deve ser a prova de corrosão e de intempéries, supressores ou protetores a fim de evitar radiação eletromagnética e a consequente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos. x) Central elétrica composta de disjuntor térmico e automático, reles, base de fusíveis instalado na parte superior do armário e chave geral do próximo do motorista. xi) Inversor de corrente contínua (12 V) para alternada (110/220 V) com potência mínima de 1000 W. xii) O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a bancada, deverá possuir uma régua integrada como mínimo 04 (quatro) tomadas, sendo três tripolares (2P+T) de 110V (AC) e uma para 12V (DC), além de interruptores com teclas do tipo iluminadas. xiii) As tomadas elétricas deverão estar distribuídas de maneira uniforme, mantendo distância mínima de 31 cm de qualquer tomada de Oxigênio. xiv) Tomada externa (tripolar) para captação de energia instalada na parte superior do lado esquerdo do veículo próximo a porta do motorista. Deverá ser acompanhada por um fio de extensão de elevada resistência às intempéries e compatível como sistema de plugues, tendo no mínimo 20 metros de comprimento. Essa tomada deverá ser protegida contra intempéries, estando em uso ou não. J) ILUMINAÇÃO: i) A iluminação do compartimento de atendimento do veículo deve ser de dois tipos: a) Natural: mediante iluminação fornecida pelas janelas do veículo (cabine e carroceria), com vidros pintados ou película branca, com três faixas transparentes no compartimento de atendimento. b) Artificial: deverá ser feita por no mínimo 5 (cinco) luminárias, instaladas no teto, com diâmetro mínimo de 10 cm, em base estampada em aço inoxidável, lâmpadas em led's de dupla intensidade, com lente em policarbonato translúcido, com acabamento corrugado para difusão da luz, distribuídas de forma a iluminar todo o compartimento do paciente, segundo padrões mínimos estabelecidos pela ABNT. ii) Deverá possuir, também, duas luminárias com foco dirigido sobre a maca, com lâmpadas dicróicas com potência mínima de 500 W. iii) A iluminação externa deverá contar com holofote na parte traseira da carroceria, com foco direcional em 180 graus.				
--	--	--	--	--	--

K) SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA DE EMERGÊNCIA:

a) CONJUNTO DE SINALIZAÇÃO VISUAL:

i) Barra sinalizadora em formato de arco, linear ou similar, com módulo único e lente inteiriça, com comprimento entre 1.000 mm e 1.300 mm, largura entre 250 mm e 500 mm e altura entre 70 mm e 110 mm. Instalada pela licitante vencedora no teto do veículo. Barra dotada de base construída em ABS (reforçada com perfil de alumínio extrusado) ou perfil de alumínio extrusado na cor preta, cúpula, injetada em policarbonato na cor rubi, resistente a impactos, descoloração e com tratamento UV.

ii) Sistema luminoso composto por no mínimo 24 refletores sendo, oito refletores frontais, oito refletores traseiros, quatro refletores laterais na esquerda e quatro refletores laterais na direita do sinalizador, cada um dotado de no mínimo 03 leds por refletor, na cor RUBI, com no mínimo 03 Watts de potência, refletores frontais e traseiras maiores, refletores laterais menores, distribuídas equitativamente por toda a extensão da barra, de forma a permitir total visualização, sem que haja pontos cegos de luminosidade, desde que o "design" do veículo permita.

Alimentados nominalmente com 10,8 a 14,7 Vcc e com garantia de 5 anos. Cada LED deverá obedecer a especificação a seguir descrita: cor predominante (vermelha), com comprimento de onde de 610 a 630 nm.

Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 90 Lumens típico.

iii) O sinalizador visual deverá ser controlado por controle central único, dotado de microprocessador ou micro controlador, que permita a geração de lampejos luminosos de altíssima frequência, com pulsos luminosos de 25 ms a 2 seg. O circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos Leds devendo garantir também a intensidade luminosa dos Leds, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo assim a eficiência luminosa e a vida útil dos Leds. O consumo da barra nas funções usuais deverá ser em torno de 07A e o máximo (com todas as funções possíveis ligadas) não deverá ultrapassar 12A.

iv) O módulo de controle deverá possuir capacidade de geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado e em deslocamento em situação de emergência e até mais 5 outros padrões de "flashes" distintos ou outras funções de iluminação a serem definidos

	/ utilizados no futuro, sem custos adicionais, os quais deverão ser acionados separados ou simultaneamente no caso de se utilizar Leds e dispositivos de iluminação não intermitentes (luzes de beco e/ou frontais). v) O sistema de controle dos sinalizadores visual e acústico deverá ser único, permitindo o funcionamento independente de ambos os sistemas. Deverá ser instalado em local específico quando este for solicitado (console) ou no local originalmente destinado à instalação de rádio possibilitando sua operação por ambos os ocupantes da cabina. vi) O equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor. vii) O sistema deverá possuir proteção contra inversão de polaridade e altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios. b) CONJUNTO DE SINALIZAÇÃO ACÚSTICA: i) Amplificador de no mínimo 100 W RMS de potência, @ 13,8 Vcc e 04 (quatro) tons distintos, resposta de frequência de 300 a 3000 Hz e pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100--(1B @ 13,8 Vcc. Sistema de megafone com ajuste de ganho, e potência de no mínimo 70 W RMS, com interligação auxiliar de audio com o rádio transceptor. Os equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal, que interfira na recepção dos transceptores (rádios), dentro da faixa de frequência utilizada pelas forças policiais e de atendimento de emergências. ii) 01 (uma) sirene eletropneumática (Fá-Dó), lubrificada por óleo, com no mínimo 02 (duas) cornetas, padrão Corpo de Bombeiros, com acionamento posicionado na cabine do veículo em local de fácil acionamento ao alcance do motorista, instaladas em suporte posicionado na parte inferior do veículo protegido contra intempéries. iii) 03 (três) sinalizadores estroboscópicos em led's em formato linear, posicionados de forma intercalada, em cada lado da carroceria da ambulância, sendo 02 (dois) nas cores vermelho e azul e 01 (um) na cor cristal, posicionado na				
--	--	--	--	--	--

	região central. Os sinalizadores deverão ser dotados de base de alumínio (liga leve) e isolado com resina especial que possibilite a impermeabilização do circuito eletrônico, garantindo sua resistência e a prova de água, com quatro led's na linha superior (4x1) e quatro led's na linha inferior (4x1). iv) 02 (dois) dois sinalizadores em led's, instalados na parte superior traseira da ambulância, fixados por meio de travessa de fora à fora, na cor vermelha, com frequência mínima de 90 flashes por minuto, operando mesmo com as portas traseiras abertas e permitindo a visualizações da sinalização de emergência no trânsito, quando acionado. v) Deverá ter 02 (dois) micro-sinalizadores estroboscópios em led's, instalados na grade frontal do veículo devidamente protegidos, na posição imediatamente abaixo da linha média dos faróis principais do veículo. vi) Deverá ter 02 (dois) sinalizadores estroboscópios intercalados nos faróis auxiliares. vii) Deverá ter sinalizador acústico de marcha-ré. viii) Todos os comandos de toda a sinalização visual e acústica deverão estar localizados em o 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: ix) Controle para quatro tipos de sinalização (para o uso em não emergências; para o uso em emergência; para o uso em emergências durante o atendimento com o veículo parado; para o uso durante o deslocamento); Botão liga desliga para a sirene; Botão sem retenção para a sirene, para toque rápido; Botão para comutação entre os quatro tipos de toque de sirene; Microfone para utilização da sirene como megafone; Controle de volume do megafone. L) SISTEMA DE OXIGÊNIO: i) O veículo deverá possuir um sistema fixo (integrado) de Oxigênio e ar comprimido, além de ser acompanhado por um sistema portátil de oxigenação. ii) Sistema fixo de oxigênio e ar comprimido (rede de oxigênio e ar comprimido integrado ao veículo): contendo dois cilindros de oxigênio de no mínimo 16 litros, um cilindro de ar comprimido nas mesmas dimensões do de				
--	--	--	--	--	--

	Oxigênio, localizados preferencialmente na traseira da viatura, entre o armário e a porta traseira, em suportes Individuais ou duplos para os cilindros de oxigênio e ar comprimido, com cintas reguláveis, possibilitando receber cilindros de capacidade diferentes, equipados com duas válvulas pré-reguladas para 3,5 a 4,0 kgf/ cm², com manômetro aneróide interligada, de maneira que se possa utilizar qualquer dos dois cilindros de oxigênio sem a necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro. iii) 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 arrebites. Os parafusos fixadores deverão suportar impactos sem se soltar. As cintas de fixação dos torpedos deverão ter ajuste do tipo catraca. As cintas não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou soltar-se com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso superior a 2000 (dois mil) kg. As mangueiras deverão passar através de conduítes, embutidos na parede lateral do salão de atendimento, para evitar que sejam danificados e para facilitar a substituição ou manutenção. O compartimento de fixação dos cilindros deverá ser revestido no piso e nas paredes por borrachas ou outro material de características adequadas para proteção da pintura do cilindro e para se evitar a ocorrência de ranhuras e desgaste no piso. iv) Na região da bancada, ao lado da cabeceira do paciente, deverá existir uma régua quádrupla com 2 saídas para o oxigênio e duas para o ar comprimido, oriundo dos cilindros fixos, composta por estrutura metálica resistente, com fechamento automático, roscas e padrões conforme ABNT. Tal régua deverá ser afixada em painel removível para melhor acesso ao sistema de tubulação para manutenção. A régua quádrupla deverá possuir: fluxômetro, umidificador e aspirador tipo venturi para ar comprimido e O₂ (Oxigênio), com roscas padrão ABNT. O chicote deverá ser confeccionado em conformidade com as especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de O₂ (Oxigênio) em material atóxico. v) O projeto do sistema fixo de oxigênio e ar comprimido deverá ter laudo de aprovação da empresa implementadora das ambulâncias.				
--	---	--	--	--	--

	vi) Sistema portátil de oxigênio completo: contendo cilindro de oxigênio de no mínimo 0,5 m³, válvula redutora com manômetro e fluxômetro e circuito do paciente (umidificador, chicote, nebulizador e máscara). Esse sistema deverá ser integrado em um estojo ou estrutura de suporte, com alça para transporte, devendo ter dispositivos de fixação adequada no salão de atendimento bem como poder ser fixado na maca. vii) O sistema fixo e portátil de oxigênio e ar comprimido deverá possuir componentes com as seguintes características: viii) Válvula reguladora de pressão: corpo em latão cromado, válvula de alívio calibrada, manômetro aneróide de 0 a 300 kgf/cm², pressão de trabalho calibrada para proximidade 3,5kgf/cm². Conexões de acordo com ABNT. ix) Umidificador de oxigênio: 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 selvagem, para evitar vazamentos. x) Sistema borbilhado (ou difusor) composto em metal na parede superior e tubo condutor de PVC atóxico ou similar. xi) Extremidade da saída do fluxo de oxigênio em PVC atóxico ou similar, com orifícios de tal maneira a permitir a umidificação homogênea do Oxigênio. xii) Fluxômetro para rede de oxigênio e ar comprimido: fluxômetro de 0-15 lmin, constituído de corpo em latão cromado, guarnição e tubo de medição em policarbonato cristal, esfera em aço inoxidável. Vazão máxima de 15 Umin 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 normalizadas pela ABNT. xiii) 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 15l/min, com leitura da graduação no 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. xiv) Deverá ser compatível com acessórios nacionais, conforme normas da ABNT. xv) Aspirador tipo Venturi: para o uso com ar comprimido ou 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 sistemas de regulação por agulha. Selagem do conjunto frasco-tampa com a utilização de um anel (oring) de borracha ou silicone. Conexões de entrada providas de abas para proporcionar um melhor aperto. Conexões de entrada e saída e bóia de segurança normatizadas pela ABNT. xvi) Mangueira para oxigênio e ar-comprimido: com conexão fêmea para oxigênio, com 1,5 metros de Comprimento, fabricada em 3 camadas com nylon trançado, PVC e polietileno. xvii) Conexões de entradas providas de abas de alta resistência e normatizadas pela ABNT. xviii) com seção transversal projetada para permitir flexibilidade, vazão adequada e resistência ao estrangulamento acidental. Borboleta de conexão confeccionada extremamente em plásticos ou similar, e internamente em metal, de forma a proporcionar um perfeito encaixe, com sistemas de selagem para evitar vazamentos. M) VENTILAÇÃO: i) A adequada ventilação do veículo deverá ser proporcionada por janelas, exaustor e ar condicionado. ii) A climatização do salão de atendimento deverá permitir o resfriamento e o aquecimento. iii) Todas as janelas do compartimento deverão propiciar ventilação, dotadas de sistema de abertura e fechamento. iv) O compartimento do motorista deverá ser fornecido com o sistema original do fabricante do chassi para ar-condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador. v) Para o compartimento do paciente, deverá ser fornecido um sistema de ar-condicionado, aquecimento e ventilação nos termos do item 5.12 da NBR 14.561. N) BANCOS:				
--	---	--	--	--	--

	i) Os bancos da cabine deverão ter assento para 2 pessoas, serão revestidos em courvim, com cinto de segurança de 03 (três) pontos. No salão de atendimento, o banco deve ter projeto ergonômico, sendo dotado de encosto estofado, também revestido em courvim, com apoio de cabeça e o cinto de 4 pontas. ii) No salão de atendimento, paralelamente à maca, um banco lateral escamoteável, tipo baú, revestido em courvim, de tamanho que permita o transporte de três pacientes assentados ou uma vítima imobilizada em prancha longa, dotado de três cintos de segurança e que possibilite afixação da vítima na prancha ao banco. A prancha longa deve ser condicionada 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. iii) Na cabeceira da maca, localizado entre a cabine e a maca, ao longo do eixo desta, voltado para a traseira do veículo, deverá haver um banco, de projeto ergonômico, em nível e distância adequados para permitir que um profissional de saúde ofereça cuidados à vítima incluindo acesso a vias aéreas. iv) Esse banco terá trilho que permita sua movimentação para frente e para trás em duas posições, revestido também em courvim. O) MACA: i) Maca retrátil, totalmente confeccionada em duralumínio (liga leve), instalada longitudinalmente no salão de atendimento; com no mínimo 1.970 mm de comprimento, 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 sistemas de freios; projetada de forma a permitir a rápida retirada inserção da vítima no compartimento da viatura, com a utilização de um sistema de retardação dos pés acionados 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 trava rápida, que permitam perfeita segurança e desengate rápido, sem riscos para a vítima. Deve ser provida de sistemas de elevação do tronco do paciente em pelo menos 45 graus. ii) 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. iii) Deverá ter um espaço de no mínimo 150 mm entre a maca e a porta traseira da ambulância. iv) 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 e permitindo fácil limpeza. v) Deve possuir colchonete, confeccionado em espuma ou similar, revestido por material resistente e impermeável, sem costuras ou pontos que permitam entrada de fluidos ou secreções. P) PRANCHAS DE IMOBILIZAÇÃO: i) Deverá ter local destinado para as pranchas no interior do veículo, mínimo 02 (duas) de forma segura, de fácil acesso, permitido a higienização do compartimento. Q) DESIGN INTERNO E EXTERNO: i) A distribuição dos móveis e equipamentos no salão de atendimento deverá considerar os seguintes aspectos: a) Design Interno: i) Deve dimensionar o espaço interno da ambulância, visando posicionar, de forma acessível e prática, a maca, bancos, equipamentos e aparelhos e serem utilizados no atendimento às vítimas. ii) 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. ii) A instalação do rádio VHF/FM deverá incluir alto-falante (com controle de volume) e microfone instalados, tanto na cabina como no salão de atendimento, devendo ser da mesma marca do transceptor. b) Paredes: i) As paredes internas deverão dispor de isolamento termo-acústico e deverão ser revestidas de material lavável e resistente aos processos de limpeza e desinfecção comuns às superfícies hospitalares. ii) As arestas, junções internas, pontos de oxigênio fixados na parede do interior do salão de atendimento deverão ter um sistema de proteção, evitando as formações pontiagudas, a fim de aumentar a segurança e favorecer a limpeza. iii) Deverá ser evitado o uso de massa siliconizada ou outros tipos de massa para os acabamentos internos.				
--	--	---	--	--	--	--

		c) Balaústre: i) Deverá ter uma pega-mão no teto do salão de atendimento. Posicionado sobre a maca, sentido traseira-frente do veículo. Confeccionado em alumínio de aproximadamente 1 polegada de diâmetro, com 3 pontos de fixação no teto, instalado sobre o eixo longitudinal do compartimento, através de parafusos e com sistemas de suporte de soro deslizável, deve possuir dois ganchos para frascos de soro. d) Piso: i) Deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo alumínio antiderrapante cor clara, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado. Sua colocação deverá ser feita nos cantos de armários, bancos, paredes e rodapés, de maneira continuada entre 7 a 10 cm de altura destes para evitar frestas. Sem emendas ou com emendas fundidas com o próprio material, instalado sobre o piso de madeira compensado naval, com aproximadamente 15 mm de espessura, ou sobre material de mesma resistência ou superior que o compensado naval, e mesma durabilidade ou superior que o compensado naval. ii) Deverão ser fornecidas proteções em aço inoxidáveis 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. e) Janela: i) Com vidros translúcidos, pintados ou com a película branca, corrediços em todas as 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. f) Lixeira: i) Em algum ponto interno do salão deverá existir de forma fixa, de fácil acesso para o uso e remoção, uma lixeira, para locação de sacos de lixo de aproximadamente 5 litros. ii) Deverá existir também um local, embutido entre as bancadas, para acomodação de recipiente para perfurocortante (fornecido junto com a ambulância). g) Armários: i) Conjunto de armários para a guarda de todos os materiais de emergência utilizado no veículo. Armários com prateleiras internas, laterais em toda sua extensão em um só lado da viatura (lado esquerdo). Deverá ter um desnível posterior do assoalho das prateleiras e armários. Deverá ser confeccionado em compensado				
--	--	--	--	--	--	--

	naval revestido interna e externamente em material impermeável e lavável (fôrmica ou similar). ii) 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. iii) Portas corrediças em acrílico, bipartidas, com limitador de curso. iv) Todas as gavetas e portas e tampas devem ter uma fixação segura, além disso, 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. v) Obs: As portas corrediças em acrílico devem dispor de mecanismo de travamento sendo dispensado o trinco. vi) Todas as prateleiras deverão ter batentes frontais, de aproximadamente 50 mm até mesmos nos armários com portas, a fim de dificultar que os materiais caiam quando o veículo estiver em movimento. vii) Instalação de suporte para quatro almotolias sobre as prateleiras inferiores próxima ao paciente. viii) Bancada para acomodação dos equipamentos, confeccionadas em material antiderrapante, permitindo a fixação e ao acondicionamento adequado dos equipamentos, com batente frontal de no mínimo 50 mm e borda arredondada. ix) Os materiais auxiliares confeccionados em metal, tais como: prego, dobradiças, parafusos e etc, deverão ser protegidos com material anti-ferrugem. Os puxadores terão que ser embutidos ou semi-embutidos x) Os armários deverão ter disposição conforme discriminado abaixo: i) 01 armário para guarda de matérias com portas corrediças em acrílico, bipartido, com batente frontal; ii) 01 armário para guarda de materiais com divisórias tipo prateleiras, com batente frontal, sem portas. iii) 01 armário tipo bancada para acomodação de equipamentos, com duas gavetas, para apoio de equipamentos e medicamentos, iv) 01 bagageiro superior para materiais leves. v) Suporte de fixação para 6 cones de segurança tamanho mínimo 50cm.				
--	--	--	--	--	--

		S) SUPORTE DE SEGURANÇA: i) A disposição e fixação serão estabelecidas mediante parecer no ato da visita técnica. ii) 01 (um) extintor de CO2 - 6 kg; iii) 01 (um) extintor de pó (ABC) - 12 kg; iv) 06 (seis) cones de sinalização de trânsito, em conformidade com a normas da ABNT 15.071, com altura mínima de 50 cm, na cor laranja, com no mínimo 02 (duas) faixas refletivas. <u>Garantia de 12 meses sem limite de quilometragem.</u>				
--	--	---	--	--	--	--

VALOR TOTAL ESTIMADO	R\$ 827.325,61
-----------------------------	-----------------------

2.3. O valor máximo estimado para esta licitação é de **R\$ 827.325,61 (Oitocentos e vinte e sete mil, trezentos e vinte e cinco reais e sessenta e um centavos)**

3. JUSTIFICATIVA

3.1. A aquisição de veículos é crucial para garantir um atendimento de saúde eficiente e ágil, sendo de suma importância para atender as demandas dos usuários da Saúde, pois facilitará o transporte dos pacientes e atenderá melhor as necessidades dos munícipes, oferecendo assim uma prestação de serviço de qualidade à população. É essencial essa aquisição para o Departamento de Saúde, visando o transporte dos pacientes atendidos em consultas, exames especializados e tratamentos em outros municípios, proporcionando uma melhor condição no deslocamento destes.

4. PRAZO, LOCAL E CONDIÇÕES DA ENTREGA, VIGÊNCIA DA ATA

4.1. O presente contrato terá vigência de 180 (cento e oitenta) dias, a partir de sua assinatura podendo ser prorrogada, por igual período, de acordo com o contido no art. 84 da Lei nº 14.133/21.

4.2. A empresa vencedora terá o prazo de até 120 (cento e vinte) dias para entregar os veículos a partir da emissão da Autorização de Compras expedida pelo município, através de seu Departamento de Compras.

4.3. O município reserva-se ao direito de recusar o recebimento do objeto e efetuar o pagamento, se o objeto não estiver em conformidade com o descritivo no termo de referência do edital, devendo ser substituídos no prazo de 20 (vinte) dias corridos, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

4.4. Para os veículos, garantia mínima de 12 (doze) meses, sem limite de quilometragem, sem qualquer tipo de custos adicionais e em caso de substituição de peças as mesmas serão com preços de tabela.

4.5. A contratada deverá manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

5. DOCUMENTOS EXIGIDOS NA ENTREGA DOS VEÍCULOS

5.1. Em relação as ambulâncias no ato da entrega deverá ser exigido os seguintes documentos, sem os quais os veículos não serão aceitos:

- a) Comprovante de capacidade técnica emitido pelo INMETRO, da empresa que fará transformação do veículo furgão em ambulância;
- b) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitida pela empresa que fará a transformação do veículo para ambulância.

6. OBRIGAÇÕES DAS PARTES / REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. A ata de registro de preços deverá ser executada fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

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

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

6.4. A Contratada obriga-se a:

6.4.1. Efetuar a entrega dos veículos de acordo com o termo de referência presente neste edital, no prazo e local indicados pela Administração, em estrita observância das especificações do Edital e da proposta, acompanhado da respectiva nota fiscal constando detalhadamente a identificação do produto, marca do fabricante, data de fabricação.

6.4.2. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do produto, de acordo com os artigos 12, 13, 18 e 26, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

6.4.4. Atender prontamente a quaisquer exigências da Administração, inerentes ao objeto da presente licitação;

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

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

6.4.7. Não transferir a terceiros, por qualquer forma, nem mesmo parcialmente, as obrigações assumidas, nem subcontratar qualquer das prestações a que está obrigada, exceto nas condições autorizadas no Termo de Referência ou na minuta de contrato;

6.4.8. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

6.4.9. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham a incidir na execução do contrato.

6.4.10. A contratada se responsabiliza por manter o endereço físico e eletrônico para notificações atualizado.

6.5. A Contratante obriga-se a:

6.5.1. Receber os veículos disponibilizando local, data e horário;

6.5.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos objetos recebidos com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivos;

6.5.3. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de servidor especialmente designado;

6.5.4. Comunicar à CONTRATADA, por escrito, sobre irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído;

6.5.5. Efetuar o pagamento à CONTRATADA no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no edital e seus anexos.

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

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

7. DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

7.1. Garantia: a contratada fica obrigada a garantir a qualidade do veículo contra defeitos mecânicos pelo período mínimo de 12 (doze) meses, sem limite de quilometragem, fornecendo os respectivos termos e/ou declaração dessa garantia e oferecer treinamento (s) para operação do sistema, se necessário.

7.2. O veículo que, no período de 90 (noventa) dias, contados a partir do recebimento definitivo apresentar defeitos sistemáticos de fabricação, devidamente comprovados pela frequência de manutenções corretivas realizadas em concessionárias do fabricante, deverá ser substituído no prazo máximo de 20 (vinte) dias corridos. Este prazo será contado a partir da última manutenção corretiva realizada pela concessionária, dentro do período supracitado.

7.3. A licitante vencedora, deverá comprovar que dispõe de serviços de manutenção e assistência técnica autorizada, a uma distância da sede do município de 250 km, para manutenção da garantia de fábrica dos veículos, para fins de economicidade quando da sua manutenção, assistência técnica e revisões periódicas, dispondo de instalações adequadas, equipamentos, ferramental e equipe técnica especializada na marca, necessários a manutenção do item proposto, através de Declaração de suporte técnico.

8. GERÊNCIA E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

8.1. O contrato será acompanhado, controlado, fiscalizado, gerenciado e avaliado pela Secretária de Administração e Departamento de Saúde desta municipalidade.

8.2. Ao fiscal do contrato compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução do contrato, bem como dirimir qualquer dúvida e pendência que surgirem no curso de sua execução, determinando o que for necessário para a regularização das faltas, ou problemas observados, conforme prevê o art. 117 da Lei Nº. 14.133/2021.

8.3. Durante a vigência do contrato, a execução do mesmo será acompanhada e fiscalizada pelas servidoras Neiva de Lourdes Giordani e Ana Paula Bonetti, as quais assumirão a função de fiscais do Contrato, nos termos do art. art. 117 da Lei Nº. 14.133/2021.

8.4. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade do fornecedor, ainda que resultem de condições técnicas, vícios redibitórios ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica na responsabilidade da administração e de seus agentes e prepostos.

9. MODALIDADE E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

9.1. A contratação e a aquisição de que trata este Termo de Referência ocorrerá através de processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico – Sistema de Registro de Preços. O julgamento das propostas deste certame será pelo critério **MENOR PREÇO POR LOTE** Observando os procedimentos administrativos estabelecidos pela Lei 14.133/2021 alterações subsequentes.

10. DO REAJUSTE DE PREÇOS

10.1. O reequilíbrio econômico financeiro do contrato, para mais ou para menos, se justifica nas seguintes ocorrências:

10.2. Para mais, na hipótese de sobreviver fatos supervenientes imprevisíveis, ou previsíveis, porém, de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do que foi contratado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurado alea econômica (probabilidade de perda concomitante a probabilidade de lucro) extraordinária e extracontratual.

10.3. Para menos, na hipótese de o valor contratado ficar muito superior ao valor de mercado.

10.4. Para a caracterização do pedido de reequilíbrio, a contratada deverá apresentar, a documentação que comprove o pedido de reequilíbrio.

10.5. A iniciativa e o encargo da demonstração do desequilíbrio econômico-financeiro serão do contratado, cabendo ao Município a análise e deliberação a respeito do pedido.

10.6. A licitante fica ciente de que os lances ofertados durante a sessão são de sua exclusiva responsabilidade, não cabendo reequilíbrio de preços em consequência de altos descontos com o intuito único de ganhar a licitação e posteriormente buscar via revisão do preço aumentar ou regularizar sua margem operacional, sob pena de rescisão do contrato e de aplicação das penalidades administrativas previstas em lei e no edital.

10.7. Se a contratada não comprovar o desequilíbrio econômico-financeiro e a existência de fato superveniente, o pedido será indeferido pelo Município e a contratada continuará obrigado a cumprir com os compromissos pelo valor arrematado, sob pena de rescisão do contrato e aplicação das penalidades administrativas previstas em lei e no edital.

10.8. Para deferimento do reequilíbrio, se ocorrida alguma das situações descritas nos itens acima a contratada deverá apresentar as notas fiscais e demais documentos que a justifiquem, sendo que o realinhamento se dará mediante a comprovação do preço pago ao(s) fornecedores(es), além disso, em alguns casos, deverá apresentar planilha de custos atualizada.

10.9. O Município se reserva no direito de realizar cotação paralela, para averiguar os valores informados no pedido. E apresentando-se como uma situação confortável, através da troca de fornecedores por parte da empresa, será considerado justificado o pedido, mantendo-se os valores originais.

10.10. A Administração deverá, quando autorizado o reequilíbrio dos preços, lavrar Termo Aditivo com os preços revisados e emitir Nota de empenho complementar para as novas despesas, sendo que a atualização não retroagira a ordens de fornecimento já emitidas.

11. DO PAGAMENTO

11.1. O pagamento será efetivado de acordo com a(s) proposta(s) de preços apresentada(s) pela(s) empresa(s) julgada(s) vencedora(s) neste **Pregão**, observado o que consta neste Edital e seus Anexos, inclusive quanto à forma e condições de pagamento.

11.2. O pagamento será efetivado mediante apresentação da nota fiscal/fatura que deverá ser emitida em nome da Contratante, da qual deverá constar o número desta licitação, acompanhado da liberação da Secretaria Requisitante, a Contratada deverá ter conta pessoa jurídica em nome da mesma para que possa ser efetuado o pagamento.

11.3. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a entrega dos produtos e apresentação da nota fiscal na Unidade da Contabilidade Geral, a contratada deverá apresentar juntamente com a nota fiscal as certidões negativas relativas a âmbito Federal, FGTS e Trabalhista.

10.4. A partir da determinação da **Instrução Normativa da Receita Federal, nº 2145/2023**, o município deve reter o IRRF – Imposto de Renda Retido na Fonte, sobre os valores das contratações de bens e prestação serviços. A retenção será efetuada aplicando-se sobre o valor a ser pago pelo ente público, a alíquota do IRRF constante na Tabela de Retenção (anexo I), que está estabelecida na **Instrução Normativa da Receita Federal, nº 1.234/2012**. O anexo estabelece as alíquotas e a natureza do bem fornecido ou do serviço prestado. Com o novo procedimento, **as empresas devem obrigatoriamente destacar a retenção do Imposto de Renda Retido na Fonte nos Documentos Fiscais emitidos para o Município**. Não sendo seguidas as orientações, a nota fiscal será devolvida para correção.

12. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

12.1. A despesa decorrente desta licitação correrá por conta das seguintes Dotações Orçamentárias:

UNIDADE	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	FONTES	CATEGORIA

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

13.1. Todas as sanções para caso de não cumprimento do objeto deste certame, estão descritas no edital que rege esta licitação.


NEIVA DE LOURDES GIORDANI KOERICH
Diretora do Dpto. De Saúde