



## SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE CENTRAL DE TRANSPORTES

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) PARA ADESAO DE ATA

#### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR PARA AQUISIÇÃO DE 01 VEÍCULO TIPO D AMBULÂNCIA DE SUPORTE AVANÇADO COM EQUIPAMENTOS.

##### 1- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Central de Transportes é responsável pelo gerenciamento, controle, distribuição e manutenção de todos os veículos pertencentes a frota da Secretaria Municipal de Saúde, veículos que são peças fundamentais para o andamento das atividades essenciais voltadas para a promoção e cuidado da saúde da população.

Os veículos da Central de Transportes, principalmente os veículos ambulâncias, realizam serviços de natureza ininterrupta, conduzindo pacientes que necessitam de atendimentos de saúde dentro e fora do município e por se tratar de serviços essenciais a população, não admitem paralisação. Manter uma frota suficiente e em bom estado é crucial para garantir o bom andamento dos serviços, segurança e o atendimento direto a quem precisa.

No entanto, a busca por transportes de pessoas que necessitam de ambulâncias, vem crescendo substancialmente e a frota existente já não vem atendendo de forma satisfatória a população, que é a maior beneficiária dos serviços prestados.

Com a alta demanda, os veículos vão se deteriorando rapidamente e apresentando falhas, falhas essas que, com o tempo se tornam irreversíveis, deixando nossa frota desfalcada.

Outra dificuldade que estamos encontrando é a de **atender a demanda de pacientes que necessitam de suporte avançado (UTI)**, onde a população de Linhares, que hoje ultrapassa 183.000 (cento e oitenta e três mil) habitantes, conta somente com uma UTI móvel a disposição do Hospital Geral de Linhares - HGL, que também já está sucateada. Por esse motivo a aquisição é de extrema urgência e necessária, afim de atender a população e salvar vidas.

##### 2- DESCRIÇÃO DA QUANTIDADE E CARACTERÍSTICAS

###### 2.1 – DA QUANTIDADE

| ITEM | DESCRIÇÃO                                                                                                  | QUANTIDADE |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 01   | VEÍCULO TIPO FURGÃO NOVO 0KM ADAPTADO PARA AMBULÂNCIA DE SUPORTE AVANÇADO ADULTO TIPO D, COM EQUIPAMENTOS. | 01         |

###### 2.2 – DAS CARACTERÍSTICAS GERAIS DO VEÍCULO:

**2.2.1 - Requisitos Mínimos:** veículo tipo furgão novo, 0 KM, adaptado para ambulância UTI com



**equipamentos**, com potência máxima de no mínimo de 170cv; torque máximo de no mínimo 40,8kgfm; compartimento de carga de no mínimo 14 m<sup>3</sup>; Peso bruto total (PBT) de no mínimo 4.100 kg; tração traseira, teto alto, capacidade para 01 (um) motorista e 01 passageiro na cabine, vidros elétricos nas portas dianteiras, porta lateral com corrediça e portas traseiras duplas, rodas em aço e pneus com capacidade de carga originais de fábrica. Tanque de combustível com capacidade mínima de 71L, tanque ARLA32 mínimo: 22 Litros, transmissão manual de no mínimo 6 (seis) marchas à frente e 1 (uma) ré, cor Branca; ar condicionado, Trava elétrica, rádio com Bluetooth, devendo atender as normas vigentes que versa sobre o controle de gases poluentes (PROCONVE P8); Especificações Técnicas exigidas pelo CONTRAN.; Pneus: 225/75R16C de acordo com a linha do fabricante, com selante de pneu profissional que é preventivo e reparador de furos em pneus, com fatores de prevenção ativa contra furos de até 12 milímetros para veículos leves, e até 20 milímetros para veículos de carga e máquinas pesadas. Feito para uso em situações extremas, bem como em veículos militares; composto por fibra kevlar, aramida, polímeros granulados de dimensões diversas à base de borracha e polímeros de PVC. O selante oferece blindagem física de alta performance (não contém químicos à base de colas e adesivos, possui validade indeterminada), contém antioxidantes e não é nocivo ao conjunto roda e pneu, permitindo a reforma do pneu. É altamente solúvel em água. Previne e recupera definitivamente furos em pneus sem a necessidade de reparos posteriores, podendo recuperar pneus já furados. Também recupera pequenas fissuras no talão do pneu, bem como porosidade causada pela reforma, que gera bolhas nos pneus. Além disso, diminui a temperatura do pneu em até 30 graus Celsius, por capilaridade através dos flancos e gestão prolongada da calibragem conforme descrição do manual do fabricante, ficha técnica, FISPQ balizada pela ABNT e termos de garantia do fabricante, o fornecedor deverá apresentar nota de compra do produto aplicado no ato da entrega do veículo). Garantia mínima de 24 (Vinte e Quatro) meses.

### 2.2.2 - DESCRIÇÃO DA IMPLEMENTAÇÃO:

- **BOMBA DE INFUSÃO UNIVERSAL** Projetada para oferecer uma programação precisa, garantindo uma administração controlada e eficaz, Com uma interface intuitiva e fácil de usar, capaz de atender a vários requisitos de taxas de fluxo em diferentes casos de infusão. Possuir detecção de ar na linha, precisa e confiável, o que elimina os alarmes falsos. Tela de alto contraste e nitidez permitindo excelente visualização dos dados mesmo a uma distância de 5 metros.
- Dois extintores de incêndio, do tipo pó químico, preferencialmente classe ABC com capacidade de no mínimo 2 kg para o compartimento do motorista e 4 kg para o compartimento do paciente.
- Ambos os extintores devem estar montados em um suporte seguro e de fácil remoção; Aviso, com os dizeres: "NÃO FUMAR – EQUIPADO COM OXIGÊNIO" e "PRENDER CINTOS DE SEGURANÇA" no compartimento do paciente;
- Corrimão de teto, com pelo menos 152 cm de comprimento e sobressaindo no máximo 10 cm do teto, montado sobre a área do paciente primário. O corrimão deve ser em aço inoxidável, alumínio ou outro material resistente à corrosão, possuindo terminais curvos ou protegidos e cantos arredondados.
- Os suportes de montagem devem ser cromados, em aço inoxidável, alumínio fundido e polido ou outro material com resistência mecânica similar e resistente à corrosão.
- O corrimão deve ser instalado de forma a minimizar a possibilidade de soltar-se e deve atender a um ensaio de tração de 136 kg nos três eixos.;



- Trava elétrica para todas as portas (cabine e compartimento traseiro) acionadas remotamente.
- **CABINE / CARROCERIA:** A estrutura da cabine e da carroceria será original do veículo, construída em aço. Altura interna mínima após transformação deverá ser de 1.800 mm no salão de atendimento (compartimento de carga), com capacidade volumétrica não inferior a 10 (dez) metros cúbicos no total, servido com duas portas traseiras com abertura horizontal de 90 a 270 graus, tendo como altura mínima 1.700 mm, com dispositivo automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso do veículo estacionar em desnível. Dotada de estribo revestido em aço com tratamento superficial, estribos antiderrapante, ambos de no mínimo 2mm, sob as portas laterais (motorista e passageiro na cabine e porta lateral de acesso ao salão de atendimento), para facilitar a entrada de passageiros sempre que a distância do solo ao piso for maior que 40 cm, estribo este de dimensões compatíveis com o veículo de acordo com norma da ABNT.
- Portas em chapa, com revestimento interno inferior e superior em poliestireno ou ABS, com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento.
- Na carroceria, o revestimento interno entre as chapas (metálica - externa e laminado - interna) será em poliuretano, com espessura de até 4 cm conforme o veículo permitir, com finalidade de isolamento termo- acústico, não devendo ser utilizado para este fim isopor.
- A intercomunicação entre a cabine e o salão de atendimento deverá se dar por meio de abertura que possibilite a passagem de uma pessoa, de forma confortável ergonomicamente, com acabamento sem arestas ou pontos cortantes. Sendo assim os veículos deverão ser fornecidos com 2 bancos 1/3 na cabine.
- Deverá ser dotada de degrau ou estribo revestido em alumínio antiderrapante para acesso ao salão de atendimento na porta traseira da ambulância com previsão para entrada da maca retrátil, sempre que a distância do solo ao piso do salão de atendimento for maior que 50 cm para entrada da maca; com dimensões compatíveis com o veículo de acordo com as normas da ABNT, O pneu estepe não deverá ser acondicionado no salão de atendimento. Será o original do veículo, com montagem de bateria adicional.
- A alimentação deverá ser feita por duas baterias, sendo a do chassi original do fabricante e uma outra, independente, para o compartimento de atendimento. Essa segunda bateria deverá ser do tipo ciclo profundo e ter no mínimo 150 A, do tipo sem manutenção, 12 volts, instalada em local de fácil acesso, devendo possuir dreno de proteção para evitar corrosão caso ocorra vazamento de solução da mesma.
- O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens do veículo e equipamentos especificados neste descritivo técnico para ambulância Tipo D, quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores.
- O veículo deverá ser fornecido com alternador, original de fábrica, com capacidade de carregar ambas as baterias a plena carga simultaneamente e alimentar o sistema elétrico do conjunto.
- Independente da potência necessária do alternador não será admitido alternadores menores que 140 A.
- O sistema deverá contemplar um carregador flutuador de bateria, mínimo 16A bivolt automático, para recarga da bateria auxiliar, quando o veículo não estiver em utilização, este carregador deve ser ligado à tomada de captação externa.



- Deverá haver um sistema que bloqueie automaticamente o uso da bateria do motor para alimentar o compartimento de atendimento e as luzes adicionais de emergência, quando o veículo estiver com o motor desligado. Este sistema deverá possuir chave solenoide com corpo em material metálico.
- O compartimento de atendimento e o equipamento elétrico secundário devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura.
- A fiação deve ter códigos permanentes de cores ou ter identificações com números/letras de fácil leitura, dispostas em chicotes ou sistemas semelhantes, confeccionados com cabos padrão automotivo com resistência à temperatura mínima de 105°C. Eles serão identificados por códigos nos terminais ou nos pontos de conexão. Todos os chicotes, armações e fiações devem ser fixadas ao compartimento de atendimento ou armação por braçadeiras plásticas isoladas a fim de evitar ferrugem e movimentos que podem resultar em atritos, apertos, protuberâncias e danos.
- Os diagramas e esquemas de fiação em português, incluindo códigos e listas de peças padrão, deverão ser fornecidos em separado.
- Todos os componentes elétricos e fiação devem ser facilmente acessíveis através de quadro de inspeção, pelo qual se possam realizar verificações e manutenção. As chaves, dispositivos indicadores e controles devem estar localizados e instalados de maneira a facilitar a remoção e manutenção. Os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos e peças fixas, devem ser à prova de corrosão e de intempéries. Os equipamentos eletroeletrônicos devem incluir filtros, supressores ou protetores, a fim de evitar radiação eletromagnética e a conseqüente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos.
- Inversor de corrente contínua (12 v) para alternada (110 v) com capacidade mínima de 1.000W de potência máxima contínua (não de pico), com onda senoidal pura.
- O painel elétrico interno, localizado na parede sobre a bancada próxima à cabeceira do paciente, deverá possuir uma régua integrada com no mínimo oito tomadas, sendo seis tripolares padrão USB, além de
- Interruptores com teclas do tipo "ILUMINADAS" ou com indicador luminoso. Deverá possuir um voltímetro para monitoramento da voltagem. As tomadas elétricas deverão manter uma distância mínima de 35 cm de qualquer tomada de oxigênio.
- Duas tomadas tripolares (2P+T) de 110 y (AC) montadas na parede oposta, na altura da região torácica do paciente secundário (assento da tripulação). Tomada externa (tripolar) para captação de energia instalada na parte superior do lado esquerdo do veículo. Essa tomada deverá estar protegida contra intempéries e a prova d'água (IP66), estando em uso ou não. Deverá ser acompanhada por um fio de extensão de elevada resistência às intempéries e compatível com o sistema de plugues, tendo no mínimo 20 metros de comprimento.
- Um transformador automático ligado à tomada de captação, que permita o carro ser ligado a uma rede elétrica tanto de 110 como de 220 VCA e com sistema automático de comutação entre o transformador e o inversor, de modo que, forneça sempre 110 VCA para as tomadas internas.
- A iluminação do compartimento de atendimento do veículo deve ser de dois tipos:
  1. Natural - mediante iluminação fornecida pelas janelas do veículo (cabine e carroceria), com vidros opacos ou jateados com três faixas transparentes no compartimento de atendimento.



2. Artificial - deverá ser feita por no mínimo seis luminárias, instaladas no teto, com diâmetro mínimo de 200 mm, em base estampada em alumínio cor branca ou injetada em plástico, em modelo LED, Podendo utilizar um dos conceitos de Led que seguem:

a) Possuir no mínimo 06 leds de 01 Watt cada, tendo cada led intensidade luminosa mínima de 40 lúmens.

- Possuir no mínimo 50 LEDs de alta eficiência luminosa, tendo cada Led, intensidade luminosa mínima de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70° (categoria alto brilho).
- Possuir no mínimo 50 LEDs com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20°,
- Possuir no mínimo de 100 LEDs, com fluxo mínimo de 1000 lúmens e ângulo de abertura de 120° (categoria alto brilho).
- Os Leds deverão possuir cor predominantemente cristal com temperatura mínima de 5.350° K e máxima de 10.000° K.
- Qualquer que seja a opção aplicada, essa deverá contar com lente em policarbonato translúcido.
- Os acionamentos devem estar dispostos no painel de comando, dentro do salão de atendimento, com interruptores de teclas com visor luminoso individual de acionamento ou com indicador luminoso.
- A iluminação externa deverá contar com holofotes tipo farol articulado regulável manualmente na parte traseira e nas laterais da carroceria, com acionamento independente e foco direcional ajustável 180° na vertical .
- Sinalização Acústica e Luminosa de Emergência:
- Sinalizador frontal principal: Este equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo não estiver ligado, desligando automaticamente o sinalizador se necessário, evitando assim a descarga total da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor do veículo sinalizadoras Frontais secundárias e sinalizadores laterais. Três sinalizadores pulsantes intercalados, de cada lado da carroceria da ambulância, sendo dois vermelhos e uma central na cor cristal.
- Sinalizadores Traseiros: Dois sinalizadores na parte traseira da ambulância na cor vermelha, com frequência mínima de 90 "flashes" por minuto, operando mesmo com as portas traseiras abertas permitindo a visualização da sinalização de emergência no trânsito, quando acionado.
- Sinalização acústica: Sinalizador acústico com amplificador de potência mínima de 100 W, mínima de quatro tons distintos, sistema de megafone com ajuste de ganho e pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100 dB; Estes equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel,
- Todos os comandos de toda a sinalização visual e acústica deverão estar localizados em painel único, na cabine do motorista no centro do veículo com fácil alcance tanto pelo motorista quanto equipe de apoio da cabine do veículo e possuir controle acoplado permitindo sua operação por ambos os ocupantes da cabine, e o funcionamento independente do sistema visual e acústico, e será dotado de:
  - Controle para quatro tipos de sinalização (para uso em não emergências; para uso em emergências; para uso em emergências durante o atendimento com o veículo parado; para uso em emergências durante o deslocamento);
  - Botão liga-desliga para a sirene;



- Botão sem retenção para 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.
- Deverá ser fornecido manual de utilização de todo o sistema de sinalização com orientações sobre seu uso e otimização do consumo, para os diversos tipos de uso .
- **Sistema de Oxigênio:** O veículo deverá possuir um sistema fixo de Oxigênio e ar comprimido, além de ser acompanhado por um sistema portátil de oxigenação. Sistema fixo de Oxigênio e ar comprimido (redes integradas ao veículo): contendo um cilindro de oxigênio e um cilindro de ar comprimido de no mínimo 16 litros cada, localizados na traseira da viatura, do lado esquerdo, entre o armário e a porta traseira, em suportes individuais para os cilindros, com cintas reguláveis e mecanismo confiável resistente a vibrações, trepidações e/ou capotamentos, possibilitando receber cilindros de capacidade diferentes e manômetro interligado; de maneira que se possa utilizar qualquer dos cilindros sem à necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro. Todos os componentes desse sistema deverão respeitar as normas de segurança (inclusive veicular) vigentes e aplicáveis. Os suportes dos cilindros não poderão ser fixados por meio de rebites. Os parafusos fixadores deverão suportar impactos sem se soltar. As cintas de fixação dos torpedos deverão ter ajuste do tipo "catraca". As cintas não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou soltar-se com o uso, devendo suportar capacidade de tração de peso superior a dois mil kg. No suporte do cilindro onde o mesmo esteja em contato com o cilindro deverá ter aplicação de borracha. O compartimento de fixação dos cilindros deverá ser revestido no piso por borracha ou outro material de características adequadas para proteção da pintura do cilindro e proteções em aço inoxidável onde os cilindros são apoiados para se evitar a ocorrência de ranhuras e desgaste no piso.
- Na região da bancada, ao lado da cabeceira do paciente deverá existir uma régua quádrupla com duas saídas de oxigênio e duas saídas de 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 para O<sub>2</sub> e aspirador tipo venturi para ar comprimido, com roscas padrão ABNT, O chicote deverá ser confeccionado em náilon, conforme especificações da ABNT e, juntamente com a máscara de O<sub>2</sub>, em material atóxico.
- O projeto do sistema fixo de oxigênio deverá ter laudo de aprovação da empresa habilitada, distribuidora dos equipamentos.
- O Sistema portátil de Oxigênio deverá ser completo cilindro de Oxigênio, válvula redutora com manômetro, fluxômetro, saída para aspiração com válvula reguladora e circuito do paciente (frasco, chicote, nebulizador e máscara). Este cilindro deve ser de alumínio. Todo o sistema deverá ser integrado em estrutura de suporte, com alça para transporte, confeccionado em material resistente e lavável, e deverá possuir um dispositivo de fixação dentro da cabine do paciente, seguro e de fácil remoção quando seu uso for necessário, os sistemas fixo e portátil de Oxigênio deverão possuir componentes com as seguintes características: **Válvula reguladora de pressão, umidificador de Oxigênio, todos os itens de acordo com as normas da ABNT.** Borboleta de conexão confeccionada externamente em plástico ou similar, e internamente em metal, que proporcione um perfeito encaixe, com sistema de selagem, para evitar vazamentos.
- Sistema borbulhador (ou difusor) composto em metal na parte superior e tubo condutor de



PVC atóxico.

- Extremidade da saída do fluxo de oxigênio em PVC atóxico, com orifícios de tal maneira a permitir a umidificação homogênea do Oxigênio. Fluxômetro para rede de Oxigênio e ar comprimido deverá ser compatível com acessórios nacionais, conforme normas da ABNT.
- **ASPIRADOR TIPO VENTURI:** para uso com ar comprimido, baseado no princípio venturi. Frasco transparente, com capacidade de 500 ml e tampa em corpo de náilon reforçado com fibra de vidro. Válvula de retenção desmontável com sistema de regulação por agulha. Selagem do conjunto frasco-tampa com a utilização de um anel (o-ring) de borracha ou silicone, Conexões de entrada providas de abas para proporcionar um melhor aperto. Conexões de entrada e saída e boia de segurança normatizadas pela ABNT, com alta capacidade de sucção.
- **Mangueira para oxigênio e ar comprimido:** com conexão fêmea para oxigênio, com comprimento suficiente para interligar o painel aos cilindros. Conexões de entrada providas de abas de alta resistência e normatizadas pela ABNT. Com seção transversal projetada para permitir flexibilidade, vazão adequada e resistência ao estrangulamento acidental. Borboleta de conexão confeccionada externamente em plástico ou similar, e internamente em metal, para conexão aos cilindros e conexões sextavadas em metal para conexões ao painel de forma a proporcionar um perfeito encaixe, com sistema de selagem para evitar vazamentos.
- O compartimento do motorista deverá ser fornecido com o sistema original do fabricante do chassi ou homologado pela fábrica para ar condicionado, ventilação, aquecedor e desembaçador.
- Para o compartimento do paciente, deverá ser fornecido um sistema com aquecimento e ventilação nos termos do item 5.12 da NBR 14.561 e sua capacidade térmica deverá ser com mínimo de 30.000 BTUs, possuir unidade condensadora de teto, visando melhor eficiência. O sistema de ar condicionado do compartimento do paciente deverá ser dotado de sistema de purificação do ar com tecnologia de filtragem.
- Todos os bancos, tanto da cabine quanto do salão de atendimento, devendo ser dotado de encosto estofado, apoio de cabeça e cinto de segura lavável impermeável e com resistência a intempérie e limpeza, Cinto de três pontos e para cadeira fixa com sistema giratório do médico com cinto subabdominal retrátil ou de três de pontos.
- No salão de atendimento, paralelamente à maca, um banco lateral escamoteável, tipo baú, revestido em courvin lavável impermeável e com resistência a limpeza com sabão e álcool 70% e as intempéries, de tamanho mínimo de 1,83 m, que permita o transporte de no mínimo de três pacientes assentados ou uma vítima imobilizada em prancha longa, dotado de três cintos de segurança subabdominal ou de três pontos e que possibilite a fixação da vítima na prancha longa ao banco. A prancha longa deve ser acondicionada com segurança sobre este banco com sistemas de fixação que impeçam sua movimentação, O encosto do banco baú deverá ter no máximo 70 mm de espessura. Este banco tipo baú deve conter um orifício com tampa, na base inferior, que permita escoamento de água quando da lavagem de seu interior. O banco tipo baú deve possuir ainda uma única fechadura simples, evitando sua abertura involuntária.
- Uma lixeira de fácil acesso para uso e remoção. O acesso a lixeira deverá ser vertical e com tampa, de modo a reduzir a contaminação e facilitar o manuseio dos resíduos, também deve conter um compartimento para reservatório de perfurocortantes no interior deste banco, este compartimento deve ter um orifício na parte superior, com tubo em aço



inox, localizada na altura da cabeceira da maca próximo ao banco lateral para descarte dos perfurocortantes.

- Na cabeceira da maca, localizado entre a cabine e a maca, ao longo do eixo desta, voltado para a traseira do veículo, deverá haver um banco, de projeto ergonômico, com sistema giratório de 360 graus e com travamento de pelo menos 8 posições equidistantes a fim de promover total segurança ao ocupante, ajuste em nível e distância adequado para permitir que um profissional de saúde ofereça cuidados à vítima incluindo acesso a vias aéreas.
- **MACA:** Maca biarticulada, totalmente confeccionada em duralumínio tendo sua estrutura principal em barras retangulares ou circulares; peso total no máximo 40Kg, alças laterais basculantes, com no mínimo 1.800 mm de comprimento, 550 mm de largura e capacidade para pacientes de até 300 kg (testada com no mínimo 500Kkg), com sistema escamoteável de cada eixo acionado por alavancas de retração; com 4 (quatro) rodízios giratórios de 200 mm, com sistema de freios. Esta maca deve dispor de três cintos de segurança fixos à mesma, equipados com travas rápidas, que permitam perfeita segurança e desengate rápido, sem riscos para a vítima. Deve ser provida de sistema de elevação do tronco e das pernas do paciente em pelo menos 45 graus e suportar nestes itens peso mínimo de 100 kg. A maca deverá ser instalada longitudinalmente no salão de atendimento com a cabeceira voltada para frente do veículo; uma vez dentro do veículo, esta maca deve ficar adequadamente fixa à sua estrutura, impedindo sua movimentação lateral ou vertical quando do deslocamento do mesmo. Quando montada fora da ambulância deverá ter uma altura máxima de até 1.200 mm.
- Deverá ter no mínimo espaços entre os armários e balcões localizados em ambos os lados da ambulância, sendo no mínimo 120 mm para o armário lateral esquerdo e no mínimo 500 mm para a base / cobertura da caixa de roda traseira direita.
- O sistema que fixa a maca e o assoalho da ambulância deverá ser montado de maneira à permitir o escoamento de líquidos no assoalho abaixo da maca evitando-se o seu acúmulo.
- A base do banco e as proteções em inox para maca e travas da maca fixas ao piso, devem ser vedadas, com exceção ao guia da maca que deverá ser vedado parcialmente de modo a não permitir o acúmulo de água.
- Acompanham: colchonete bi-partido, confeccionado em espuma ou similar, revestido por material resistente e impermeável, sem costuras ou pontos que permitam entrada de fluidos ou secreções; demais componentes ou acessórios necessários a sua perfeita utilização Prancha/Maca de resgate e salvamento:
  - Deverão ser fornecidos dois sistemas de Prancha /maca de resgate e salvamento, confeccionada de material totalmente impermeável, plástico ou polietileno, não dobrável, lavável, deverá apresentar cantos e bordas arredondadas, com orifícios oblongos nas bordas para passar os cintos e orifícios para pega de mão. Deverá ser leve, com dimensões aproximadas: 1800 mm x 450 mm, não conduzir eletricidade, não possuir soldas ou emendas ou reforços metálicos. Possuir flutuação em água.
  - Ser radio transparente (aos raios-X) e impermeável, deverá permitir a imobilização e o transporte adequado de adultos e crianças, deverá ter no mínimo 30 orifícios, ou seja, orifícios nas extremidades e na parte interna, para permitir a imobilização adequada à crianças e adultos.
  - As duas extremidades deverão possuir formato retangular, deverá possuir em uma das extremidades da prancha, o sistema de acoplamento dos blocos imobilizadores de cabeça, que permita sua regulação no momento de uso, diretamente na prancha e sem uso de costuras ou velcro, de forma a facilitar a utilização e a higienização adequada.



- O sistema deverá acompanhar 01 par de blocos para uso adulto e 01 par de blocos para uso infantil, os blocos deverão ser confeccionados de material resistente, impermeável, lavável, livre de tecidos, costuras ou velcros.
- Deverá possuir orifício central, que abrange a região auricular, e os tamanhos deverão ser diferenciados para uso adulto e para uso infantil, deverá possuir orifícios próprios, diretamente na prancha, para o encaixe dos tirantes de cabeça e de queixo.
- Todas as costuras da peça são reforçadas com no mínimo duas passadas sobrepostas, tendo até em alguns pontos quatro passadas, com arremate em sistema de retrocesso.
- Deverá vir acompanhada de jogos compostos por 03 unidades (01 na cor vermelha, 01 na cor amarela e 01 na cor preta) de cinto confeccionado em polipropileno com fecho de engate rápido na cor preta confeccionado em náilon.
- Deverá vir acondicionada num estojo (capa) com locais adequados para acondicionamento do material acima especificado.
- Na extremidade inferior da fita central deve possuir um dispositivo confeccionado com fita preta com comprimento máximo de 110 cm com regulagem do comprimento (fechos de engate rápido) de forma que evita que a vítima escorregue pela prancha.
- Acima deste dispositivo possui uma fita na cor preta fixada perpendicularmente a fita central com comprimento máximo de 125 cm para prender a região do tornozelo com mecanismo de regulagem do comprimento.

#### **CARACTERÍSTICAS DOS MOVEIS:**

- O projeto dos móveis deve ser em Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS) e todos materiais devem estar em conformidade com a resolução do Contran Resolução Nº 498, de 29 de Julho de 2014; e a norma JIZ 2801:2000 (antimicrobiano) em sua composição comprovado por laudo de empresa regulamentada, fabricante vinculada também com a empresa fornecedora e a licitante, permitindo rastreabilidade, deverá o seu posicionamento ser adequado, visando o máximo aproveitamento de espaço, a fixação dos equipamentos e a assepsia do veículo. Todas portas devem ser dotadas de trinco para impedir a abertura espontânea das mesmas durante o deslocamento do veículo. Todas as prateleiras deverão ter batentes frontais, a fim de dificultar que os materiais caiam quando o veículo estiver em movimento. Bancada para acomodação dos equipamentos, com batente lateral de no mínimo 50 mm e borda arredondada. Os armários internos deverão ter as dimensões descritas abaixo as mais aproximadas possíveis dependendo da disponibilidade do veículo:
- 02 armários superiores para guarda de materiais, com batente frontal
- 02 armários para guarda de materiais, com tirantes em nylon de retenção, para evitar que o material ali acomodado caia durante o deslocamento, com batente frontal.
- 01 armário para guarda de materiais com porta corrediça em policarbonato.
- 01 armário para guarda de materiais, com batente frontal.
- 01 armário para guarda de 2 cilindros de O<sub>2</sub>, porta com abertura vertical, abrindo no mínimo 90°, com trinco para impedir a abertura espontânea da mesma durante o deslocamento do veículo.
- 01 armário tipo bancada para acomodação de equipamentos, com batente frontal de 50 mm para o apoio de medicamentos e equipamentos, com o comprimento de 1800 mm por 370 mm na profundidade.



- 02 gavetas localizadas próximo a divisória, medindo 250 mm no comprimento, 300 mm de profundidade com 70 mm de altura.
- 01 compartimento de lixo, localizado junto a divisória com identificação, medindo 150 mm no comprimento, 150 mm na largura e 200 mm na altura.
- Banco tipo Baú para três lugares que contemple o armazenamento de duas pranchas de remoção no seu interior, com porta traseira dotada de trinco para impedir abertura da mesma durante o deslocamento do veículo.
- BALAÚSTRE: Deverá ter uma pega mão no teto do salão de atendimento. Ambos posicionados próximos às bordas da maca, sentido traseira-frente do veículo. Confeccionado em alumínio de no mínimo 1 polegada de diâmetro, com 3 pontos de fixação no teto e com dois sistemas de suporte de soro deslizável.
- PISO: Deverá ser resistente a tráfego pesado, revestido com material tipo vinil ou similar em cor clara, de alta resistência, lavável, impermeável, antiderrapante mesmo quando molhado.
- Prancha em polietileno curta e longa para imobilização de coluna (infantil e adulta), cintos aranha (adulto + infantil);
- - instalação de cadeira de rodas Rodízios com banda emborrachada e sistema de freios, com diâmetro de 127mm. Sistema de travamento na posição aberta para evitar fechamento involuntário. Capacidade de carga 160kg. Estrutura em duro alumínio com uniões de encaixe em aço. Não utiliza solda. Base em polímero de alta resistência
- Cinto de segurança com sistema de engate automotivo. Sistema de ancoragem (fixação) completo para instalação em ambulâncias. Apoio para os pés em chapa de aço. Sistema de dobra para armazenamento. Manetes de borracha para auxiliar no transporte, sendo dois com sistema telescópico para facilitar o transporte em escadarias. Equipamento não habilitado para utilização em salas de ressonância magnética.
- Design Externo:
- As cores das viaturas serão brancas e as logomarcas a serem adesivadas na ambulância serão definidas pelo município. Demais equipamentos e materiais a serem fornecidos com a ambulância: Equipamentos e materiais complementares, que deverão ser fornecidos juntamente com a ambulância, de acordo com o descritivo técnico, a seguir:
- 01 Extintor de Pó ABS de 6 kg;
- 05 Cones de segurança para trânsito, com altura entre 700 e 760 mm e base com lados de 400 (+ ou 20) mm, em plástico, na cor laranja, com faixas refletivas de longa durabilidade, de acordo com normas da ABNT, que deverão ser fixados na porta traseira esquerda por um sistema de fixação seguro e que permita a fácil colocação e remoção;
- o Lanterna portátil: Lanterna à bateria e carregador anexo ou incorporado, portátil, que permita no mínimo 08 horas de uso com alta intensidade, corpo em termoplástico resistente a impacto, com peso máximo de 1,5 quilos, com entrada bivolt automática (110-240 v), bateria recarregável.
- **Dirigibilidade e segurança: Sistema de Pneus** : Aditivo pneumático anti-avaria de pneus : reparo de avarias imediatas com prevenção de furos ente 8mm à 50mm, com diminuição de índice de paradas por furos e conseqüentemente: redução no custo com socorros, e eliminação de perda de produtividade, Previne e recupera definitivamente furos em pneus sem a necessidade de reparos posteriores, diminui a temperatura do pneu até 30 graus Celsius, por capilaridade através dos flancos e gestão longa de calibragem, previne perda de calibragem prolongando a mesma por longos períodos (semanas/meses).



aumenta a vida útil do pneu entre 25 a 35%).

- (O fornecedor deverá apresentar nota de compra do produto aplicado) Especificações técnicas dos equipamentos da Ambulância UTI.
- **Aspirador Portátil de Secreções:** tipo portátil, elétrico, com bateria recarregável (bivolt automático 100 v-240v) com durabilidade de uso superior a 45 minutos quando utilizado fora da rede elétrica.
- **Uso contínuo:** Caixa de corpo Único, construída em material resistente ao uso de agentes desinfetantes. Frascos graduados com capacidade de 1200 ml, com válvula de segurança anti-transbordamento. Possuir regulador de aspiração com vacuômetro, indicador luminoso de carga. Vazão: 20 l/min. Faixa de vácuo: 0 a 500 mmHg. Bivolt. Deverá possuir sistema de fixação de parede para recarga do aspirador, fonte chaveada de 19v, e bolsa de transporte do equipamento pela equipe, Oxímetro de Pulso Portátil, (transportável) com bateria recarregável, O equipamento deve ser adequado ao uso em transporte extra hospitalar, ambulâncias e ambientes de remoção. Deverá possuir capa em silicone que proteja o equipamento em caso de queda. Deve possuir visor colorido de LCD de alta resolução, possibilidade de rotação da tela (modo horizontal ou vertical), 3 modos (Triagem, monitor e gravação), indicar nível de SPO2, frequência Cardíaca, força de pulso, onda plestismografica e tabela de tendências.
- Alarmes visíveis e sonoros, ajustáveis e programáveis e tecla de silenciamento. Deve possuir conexão USB para computadores. Software que permita armazenar, visualizar e compartilhar eventos. Capa de proteção e suporte para superfícies planas.
- Deve possuir **bateria recarregável** integrada ao equipamento com alimentação Bivolt automático com autonomia mínima de 18 horas. O equipamento deve permitir ser usado mesmo quando estiver sendo carregado na rede elétrica para uso em pacientes adultos, pediátricos e neonatais com capacidade de monitoramento e no mínimo 100 horas de tendências. O Equipamento deve ser aprovado pelo INMETRO.
- **Ventilador Pulmonar Microprocessado** transporte para suporte ventilatório de pacientes Adultos, Pediátricos e Neonatais, Ciclado e volume ou a Pressão, transportável intra/extra hospitalar e atendimento de emergência, projetado para atender pacientes com insuficiência respiratória. Características mínimas Modalidades VCV (Ventilação Controlada a Volume), PLV (Ventilação limitada a Pressão), SIMV (Ventilação Mandatória Intermittente Sincronizada) e CPAP (Ventilação com Pressão Positiva nas Vias Aéreas). Pressão controle de 1 a 75 cmH2O de 50 a 100%. FIO2 de 50 a 100%. Peep de 0 a 60 cmH2O. Possui controle digital direto para os principais parâmetros ajustáveis a cada modalidade Display de cristal líquido apresentando os controles e a monitorização da ventilação. Ajuste de parâmetros com rapidez e precisão através de botão giratório. Manômetro eletrônico para monitorização das pressões. Botão para inspiração manual. Condição de Stand By ativada manualmente, de forma rápida e precisa. Válvulas de segurança e anti-asfixia incorporadas no equipamento, assim como válvulas de oxigênio, pressão e expiratória com servo-controle eletrônico. Parâmetros ajustados específicos referente a cada modalidade escolhida, com possibilidade de ajustes de sensibilidade por pressão e por fluxo.
- Válvula de segurança conta asfixia e Pressão Alta. Alarme pressão limite, desconexão, bateria fraca e pressão de O2, com interface blender com ar aspirado do ambiente para concentrações de O2 de no mínimo 50 a 100%. Alimentação 100 ou 220 Vac, com ou sem entrada de bateria externa, bateria interna recarregável com autonomia mínima de 4 horas.



- Possuir suporte para maca e suporte para parede, Acessórios mínimos que devem acompanhar utilizáveis para paciente Adulto;
- 02 (dois) Circuitos autolaváveis para paciente pediátrico;
- 02 Circuitos autolaváveis para paciente Neonatal;
- 01(uma) mangueira para conexão de Rede de Oxigênio;
- 01(um)suporte para fixação em maca para ambulância e demais acessórios para o perfeito funcionamento do equipamento, Bomba de infusão duplo Canal:

**CARACTERÍSTICAS:** Equipamento, independente e de programação simples. Deverá possuir equipo dedicado com segmento de silicone, Mecanismo peristáltico linear (tipo dedilhamento) Três modos de infusão Volumétrico, Dose e DERS (biblioteca de drogas) Indicado para neonatologia, pediatria e adulto; Alimentação: Bivolt. Consumo máximo 29 VA, possuir completo sistema de alarmes sonoro e visual para oclusão, com indicação do local da oclusão, KVO, pressão no sistema, final de infusão, nível de carga e utilização em bateria e monitoramento contínuo do sistema mecânico; possuir controle de contraste, luz do visor, volume de alarme, data/hora. Todos os parâmetros e informações do display deverão ser em português. Cabo de interface 12v; possuir sistema de bolus manual e automático; possuir modo standby; possibilitar cálculo de dosagem, aumento e redução nas taxas de perfusões graduais, e armazenamento de dados; Grau de proteção IP34; Visor colorido; possuir bateria com duração média de 6h. acessórios: Cabo de alimentação (rede elétrica).

- **MONITOR CARDIOVERSOR E DESFIBRILADOR:** com tela colorida de cristal líquido de alta resolução com no mínimo 6,0 polegadas em lcd colorido, permitindo a visualização de pelo menos 2 ondas. Alça para transporte integrada. Equipamento robusto, deve possuir proteção contra entrada de líquidos e poeira com índice igual ou superior a ip44. Deve possuir normas militares para uso em ambulância e aeronaves. Deve possuir os modos de monitorização, desfibrilação externa semiautomática (dea) e manual, e marca-passo não invasivo. O ecg deve estar disponível nos modos de monitorização, desfibrilação manual e dea, através de cabo de ecg (reutilizável) e pás adesivas. O modo de desfibrilação deve oferecer, minimamente, desfibrilação manual simples em 3 etapas e cardioversão sincronizada, imediatamente após a detecção de uma onda r na medida do ecg. Seleção de carga que ofereça às possibilidades de ajustes que abranjam no mínimo as escalonações (2 a 10, 20,30,50,70,100,150,200, 270). Possuir modo de marca-passo não invasivo aplicados através de pás adesivas integrado ao equipamento com largura de pulso de 20 a 40 ms, devendo possuir entrada única no equipamento das pás adesivas para desfibrilação e marca-passo. Registrador/impressora integrado para papel de no mínimo 50 mm de largura para impressão de relatórios acerca de eventos, choques, alarmes e testes operacionais. Possuir memória para armazenamento do atendimento. O equipamento deve possuir bateria de íons de lítio ou tecnologia similar, facilmente intercambiável pelo usuário com autonomia para no mínimo 100 desfibrilações em energia máxima sem a necessidade de recarga ou uma segunda bateria. Capacidade para no mínimo 2 horas de monitoração de ecg sem necessidade de recarga ou uma segunda bateria. O equipamento deve apresentar no display informação se a bateria está instalada e uma barra que demonstre a autonomia. Alimentação em ca 110/220v para recarga completa da bateria em no máximo 6 horas. Acompanha: 01 (um) par de pás externas reutilizáveis para uso em adulto pediátrico de forma intercambiável; 01 (um) par de pás descartáveis de multifunção para uso em desfibrilação, monitorização, marcapasso,



cardioversão ou dea; 01 (uma) bateria com autonomia solicitada; 01 (um) cabo de ecg de 3 vias; 01 (um) rolo/bloco de papel; (01) cabo para marcapasso; 01 (um) manual do usuário; 01 (uma) bolsa com alça tiracolo para transporte do equipamento e todos os seus acessórios; (01) suporte para fixação na ambulância.

- **Bomba de seringa:** com sistema eletrônico micro processado para administração de soluções, através de seringa previamente instalada, Equipamento portátil, leve e compacto, para infusão de drogas ou medicamentos, por via parenteral de alta precisão, segurança e confiabilidade para pacientes adultos, pediátricos e neonatal. Deverá possuir as seguintes características: Auto teste no início do funcionamento do equipamento; Alerta de colocação da seringa na posição errada; Possuir completo sistema de alarmes sonoro e visual para oclusão, com indicação do local da oclusão, KVO, pressão no sistema, final de infusão, nível de carga e utilização em bateria e monitoramento contínuo do sistema mecânico: possuir controle de contraste, luz do visor, volume de alarme, data/hora. Todos os parâmetros e informações do display deverão ser em português. Cabo de interface 12v: Possuir sistema de bólus manual e automático; possuir modo standby; possibilitar cálculo de dosagem, aumento e redução nas taxas de perfusões graduais, e armazenamento de dados; Grau de proteção IP34: Visor colorido; possuir bateria com duração média de 6h, taxa de infusão configurável, menor ou igual o fluxo programado.
- **Cabo de alimentação:** (rede elétrica) dois suportes para cilindros de gases medicinais e um suporte para soro com altura regulável. ampla porta de acesso frontal e outra porta de acesso lateral, ambas com paredes duplas e rebatíveis; capacidade de carga do jeito de mínimo 10kg; possuir pelo menos 4 (quatro) portinholas ovais e 1 (uma) portinhola/manga íris; possuir 2(dois) sensores de pele; possuir no mínimo os modos de operação pele e ar; alimentação bivolt automático; possuir indicação da carga da(s) bateria(s); possuir no mínimo os seguintes alarmes audiovisuais: circulação de ar interrompida, ausência/falta de energia elétrica e energia da bateria, bateria em carregamento; RN desconectado; indicação do modo de alimentação; alta temperatura (ar), baixa temperatura (ar), baixa temperatura (pele), alta temperatura (pele); deve possuir controle microprocessador da temperatura do ar ambiente interno é sensor de temperatura de pele do paciente com faixa de controle de temperatura no modo ar 20° A 39°C, no modo rn/pele de 34° A 38°C, resolução de 0,1°C nível máximo de ruído 60DB. Sistema de auto teste das funções e alarmes audiovisuais para falta de energia, falta de circulação do ar, alta temperatura do ar (ponto fixo 40°C ou para temperaturas maiores que (°C em relação à programada), baixa temperatura do ar (para temperaturas menores que 1°C em relação à programada), hipertermia, hipotermia e baixa tensão da(s) bateria (s), para-choque que protege todo o perímetro da incubadora. deve possuir leito removível em material plástico antialérgico com dimensões que permitam adequada ergonomia para cintos de segurança em material macio e resistente, de fácil ajuste e limpeza. deslocamento do leito para fora, somente na região da cabeça, para permitir manobras de intubação durante a remoção, mantendo a proteção da cúpula sobre o corpo do paciente; deve possuir colchão removível, impermeável e de material atóxicos auto extingüível! com espuma com densidade adequada, sem costura, prensada e capa removível. entrada de oxigênio sem despejo de gás para a atmosfera, permitindo alta eficiência, economia e proteção, acoplada a suporte com altura ajustável, com rodízios e possuir manual em português e de serviço com todos os esquemas elétricos e registro na anvisa, e deverá atender as normas vigentes de segurança básica e de desempenho essencial de equipamentos eletromédicos; garantia total de 24 meses, contados a partir da data de instalação, devidamente testado e



comprovado o perfeito estado de funcionamento dos mesmos, contra defeitos de fabricação. empresa deverá fornecer serviços de manutenção corretiva, preventiva e calibração juntamente com seus certificados e apresentar documentação técnica vigente, de acordo com suas especificidades, durante o período de garantia, conforme manual do equipamento sem custo adicional. certificado de calibração do equipamento rastreável à rede brasileira de calibração (rbc) quando pertinente. Os veículos, bem como seus acessórios, componentes e ferramentas auxiliares exigidos deverão ser fornecidos novos e dentro das regulamentações e das normas da abnt - associação brasileira de normas técnicas, inmetro e demais normas pertinentes, sendo que os itens considerados inadequados, inferior qualidade ou não atenderem às exigibilidades, serão devolvidos e o pagamento ficará suspenso, até sua regularização de forma integral, cujo prazo de reposição, a critério do contratante, poderá ser renovado, sem prejuízo nas penalidades pelo atraso inicial.

- Garantia: 12 meses.

### 3- LEVANTAMENTO DE MERCADO E SOLUÇÕES

Foram analisadas as seguintes alternativas:

**Solução 1: Locação do veículo: Inviável.** A locação do veículo se torna inviável devido ao alto custo mensal, chegando ao final de 12 meses com gastos equivalentes a mais da metade do valor de um veículo 0km.

**Solução 2: Adesão de Ata: Inviável.** Não encontramos no mercado, nenhuma ATA vigente com valores mais vantajosos.

**Solução 3 Procedimento Licitatório (Pregão): Solução escolhida.,** Ficou mais viável a aquisição dos veículos 0Km, através de abertura de procedimento licitatório, Pregão Eletrônico e terá como critério de julgamento o menor preço pro item, por ser um procedimento que atinge uma maior gama de fornecedores e com isso a possibilidade de adquirirmos o veículo com um valor bem abaixo do mercado, como podemos exemplificar mais a frente.

### 4- JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ADOTADA

Apesar do processo de compra ser mais demorado devido aos trâmites legais, a opção pelo Pregão Eletrônico pode gerar significativas economias para a SEMUS, pois permite a aquisição do veículo novo a preços mais vantajosos devido a participação de vários fornecedores existentes no mercado.

**4.1-** A estimativa, a seguir, foi realizada com base em orçamentos de fornecedores distintos e consulta a Atas de registros de preços de outros entes, anexos a este ETP:

| FORNECEDOR                                                | ORÇAMENTO          | VALOR UNIDADE/MÊS |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|
| CDM CAR LTDA                                              | Proposta de Preços | 550.000,00        |
| MANUPA COM. EXP. IMP. DE EQUIP. E VEICULOS ADAPTADOS LTDA | Proposta de Preços | 612.000,00        |



|                                                |                                                                                         |            |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| BELLABRU COM. E REPRESENTAÇÕES                 | Ata Registro de Preços 008/24- Consórcio Públ. Intermunicipal do Alto Rio Pardo- CISARP | 642.000,00 |
| INOVATTO VEICULOS LTDA                         | Banco de preços                                                                         | 514.000,00 |
| NOCARVEL- NOSSA SENHORA DO CARMO VEICULOS LTDA | Banco de preços                                                                         | 532.00,00  |
| 59.101.234 MARCIO COUTO TEIXEIRA DE CARVALHO   | Banco de preços                                                                         | 496.000,00 |

## 5- POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Em comparação a outros orçamentos e pesquisas realizadas por este setor, constatamos uma redução significativa no valor do veículo através de propostas enviadas por fornecedores, onde a compra por procedimento licitatório traria mais economicidade aos cofres públicos.

## 6- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado total da aquisição é de **R\$ 557.666,67** (quinheintos e cinquenta e sete mil seicentos e sessenta e seis reais e sessenta e sete centavos).

## 7- PRAZO DE VIGÊNCIA DA CONTRATAÇÃO

A empresa vencedora do certame será convocada a firmar contratações de Fornecimento e/ou serviços, observadas as condições fixadas no Edital e respectivo Termo de Referência.

## 9- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Não há a necessidade de agrupamento dos itens.

## 10- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há necessidade de contratações/aquisições correlatas ao objeto ora debatido.

## 11- RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se com esta aquisição, evitar a descontinuidade da prestação dos serviços essenciais e indispensáveis da Secretaria Municipal de Saúde, oferecido a população do Município de Linhares/ES

## 12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

12.1 - Foram identificadas as seguintes providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato:



- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização/gestão contratual;
- Capacitação dos fiscais/gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- Definição de planos de trabalho com vistas à boa execução contratual;

### 13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Não se vislumbra a ocorrência de possíveis impactos ambientais gerados pela contratação em estudo, contudo, a contratada deverá conduzir suas ações em conformidade com os requisitos legais e regulamentos aplicáveis, observando também a legislação ambiental para a prevenção de adversidades ao meio ambiente e a saúde dos trabalhadores e envolvidos na execução do objeto..

### 14- ANÁLISE DE RISCO

Conforme entendimento do TCU[1] "(...) o estudo técnico preliminar já serve, naturalmente, ao gerenciamento de riscos da futura contratação". Cada elemento do ETP permite de certa forma antecipar problemas e prever oportunidades, orientando a tomada de decisão na fase de elaboração dos demais documentos, especialmente o termo de referência. 16.2 - Posto isso, no presente caso, por se tratar de contratação de baixa complexidade já conhecida da administração, em que os próprios elementos do ETP já serviram ao gerenciamento de risco, não havendo necessidade de elaboração do Mapa de risco na fase preparatória.

### 15- JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Pelo constatado nos estudos preliminares a contratação é viável do ponto de vista técnico e econômico e encontra-se dentro da previsão de despesas para o período previsto de contratação, em especial se considerada a economia gerada para a Administração Pública com a realização da licitação, visando atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde.

### 16- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A exigência da documentação técnica e laudos abaixo, se justifica pelo fato do objeto da licitação (veículo tipo ambulância) não sair da linha de montagem do fabricante. Busca-se, portanto, salvaguardar o interesse público quanto a segurança para o transporte de pacientes, pois a transformação bem como seus os equipamentos, que irão compor o produto final, deverão atender as normas do INMETRO e também ter seu processo produtivo acompanhado por engenheiro mecânico, garantindo também a Biossegurança dos pacientes e profissionais, reduzindo riscos de infecções. Sendo assim, a falta de algum dos laudos ou documentos relativos à capacidade técnica da empresa transformadora resultará na desclassificação da empresa, bem como a falta dos laudos e documentos exigidos pelos órgãos: ANVISA, INMETRO E CONTRAN.

Exigência de CR IBAMA - Certificado de Regularidade junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, em nome da empresa licitante;

Laudos técnicos que deverão ser apresentados na proposta comercial ou documentos de habilitação:



1. Laudo anti microbiano do abs ;
2. Declaração de autorizando a implementadora a usar o abs anti microbiano;
3. Laudo da barra sinalizadora;
4. Laudo do amplificador (sirene );
- 5 CAT e CCT em nome da empresa licitante ;
6. Laudo de ancoragem do cinto de segurança ;
7. Laudo da maca;
8. relatorio do banco baú ;
9. Teste de flamabilidade do isolamento térmico e acústico.

**Especificação técnica:** Documentos a serem apresentados: a empresa deverá apresentar o certificado de adequação à legislação de trânsito CAT, referente à transformação do veículo, especificando: marca/modelo/versão, juntamente com o projeto básico da adaptação “memorial descritivo” conforme: portaria DENATRAN 190/2009, em nome da empresa licitante. comprovação de que o produto a ser utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na especificação estabelecida neste termo de referência, por meio de atestado emitido pelo fabricante ou fornecedor, para a empresa transformadora. comprovação de que o produto a ser utilizado na montagem do sistema de sinalizador acústico com amplificador não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel. Deverá ser fornecido laudo que comprove o atendimento à norma sae j575 e sae j595 (society of automotive engineers), no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação e fotometria classe 1 para o sinalizador luminoso e luzes auxiliares na cor rubi e classe 2 para as luzes auxiliares das demais cores, quando for exigido, deverá ser apresentado junto Catálogo e/ou prospecto do sinalizador redigido em língua portuguesa.

Deverão apresentar laudos: flamabilidade para atender o CONTRAN 498/2014 no que se refere a revestimentos internos não metálicos do compartimento de atendimento para os seguintes itens: isolamento térmico, revestimento de parede lateral, revestimento do teto, do piso, das portas, da divisória e do estofamento dos bancos;

Ensaio de ancoragem do cinto de segurança do banco baú instalados no compartimento de atendimento na carroceria do veículo, conforme disposto na ABNT NBR 14561;2000 em nome da empresa transformadora. ensaio de ancoragem do cinto de segurança do banco baú instalados no compartimento de atendimento na carroceria do veículo, conforme disposto na ABNT NBR 14561;2000 em nome da empresa transformadora ABS laudo de flamabilidade do revestimento em abs.

Declaração de que o revestimento para ambulância possui aditivo antimicrobiano atendendo a norma jis z 2801;2000 e resolução do CONTRAN 498, com rastreabilidade comprovada, em nome da empresa fabricante para a empresa transformadora. atestado(s) de comprovação de aptidão para fornecimento de bens compatível com o objeto desta aquisição, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado em nome da empresa licitante/transformadora.

Comprovação de registro ou certidão de inscrição da empresa no conselho regional de engenharia e agronomia (CREA) certidão de registro do CREA do engenheiro responsável pela empresa.

Laudo da mangueira de oxigênio laudo da mangueira de ar comprimido. sinalizador acústico e



visual - certificado de conformidade ou ensaio realizado em laboratório, que comprove que o sistema de sinalização visual a ser fornecido atende as seguintes normas, em suas respectivas últimas edições: sae j575 sinalizador visual sae j595 - classe 1 vermelho - sinalizador visual sae j578 - sinalizador visual sae j845 - classe 1a vermelho - sinalizador visual. iluminação externa - cópia autenticada em cartório ou original de ensaio realizado por laboratório comprovando que as luminárias externas seqüenciais atendem as normas sae j575 e sae j595; strobos - cópia autenticada em cartório ou original de ensaio realizado por laboratório comprovando que os strobos a serem instalados nos faróis atendem as normas sae j575 e sae j595.

Incluir junto a proposta Relatório Técnico de Ensaio de Conforto Térmico Em veículo de Transporte de Passageiros, RT:2303/23 ou RT; 2310/23 em nome da empresa Licitante.

## 17. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

Andreia Garcia de França  
Oficial Administrativo  
Responsável pela elaboração do ETP  
Central de Transportes  
SEMUS

Gilmar Antonio Salvador  
Diretor do Dpto. de Transportes  
SEMUS/Linhares