

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES BÁSICAS

- a) Unidade Requisitante: Secretaria-Executiva de Transportes Internos
b) Fonte de Recursos: **10.302.0010.2191.0000** - Atendimento de Alta e Média Complexidade
Recurso Federal / Fonte: **0206030011** – **Saúde Recursos Específicos** – Legislação: Lei Complementar nº 141, de 13 de janeiro de 2012; Portaria nº 3.992, de 28 de dezembro de 2017.
c) Número do Processo: 086931/2025

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

a) Descrição da necessidade:

A Unidade de Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU vem trabalhando com um deficit de veículos na sua frota e para um atendimento adequado à população da Região Metropolitana de Piracicaba, a referida Unidade necessita ter em seu quadro de veículos no período diurno 06 ambulâncias de suporte básico de vida (USB), 02 ambulâncias de suporte avançado de vida (USA) e 02 ambulâncias descaracterizadas (ambulância branca) para uso da Central de Vagas Municipal, e no período noturno 05 ambulâncias de suporte básico de vida (USB), 02 ambulâncias de suporte avançado de vida (USA) e 01 ambulância descaracterizada (ambulância branca). As doações realizadas pelo Ministério da Saúde de 04 (quatro) viaturas no final de 2024 não supriram a demanda real do município e apenas vieram para cobrir as necessidades das viaturas que estão em manutenção e/ou em fase de inutilização.

Algumas viaturas não realizaram as manutenções preventivas de acordo com o recomendado pelo fabricante/fornecedor tendo-se assim uma vida útil menor do que o esperado, sendo elas realocadas para serviços secundários dando continuidade ao atendimento à população.

Assim, a aquisição das três ambulâncias contemplaria a frota de maneira a incorporá-las as devidas funções no atendimento à população e atingindo o nosso objetivo no funcionamento do Serviço de Urgência Móvel.

Na tabela abaixo relacionamos as ambulâncias que temos dentro da nossa Frota e como está a situação de cada uma delas; lembrando que as ambulâncias com anotações ativas secundárias são aquelas que não realizaram as manutenções preventivas corretamente.

Situação	Prefixo	Marca	Modelo	Ano	CHASSIS	Patrimônio	Financiamento	Placa	KM
Inativa	B20	Mercedes Bens	417 Sprinter 2018	2017	8AC906633 JE148631	214807	MS	GET0875	Oficina
Inativa	B19	Mercedes Bens	417 Sprinter 2018	2017	8AC906633 JE149644	214808	MS	GCG1627	Oficina



Ativa Secundário	B17	Mercedes Bens	417 Sprinter 2018	2017	8AC906633 JE141758	214424	MS	FCG9338	258728
Ativa Secundário	B18	Mercedes Bens	417 Sprinter 2018	2017	8AC906633 JE141759	214425	MS	FML7889	249146
Ativa Restrição	A2	Mercedes Bens	RIBEIR AUTO AMB	2011	8AC903662 BE047628	218660	Doação Caterpillar	EYT5693	60248
Ativa	A03	Mercedes Bens	417 Sprinter	2021/22	8AC907643 NE210943	236313	Municipal	GCS5D16	125227
Ativa	B06	Mercedes Bens	417 Sprinter	2021/22	8AC907643 NE211090	236312	Municipal	DQU2H16	118591
Inativa	B10	Mercedes Bens	417 Sprinter	2021/22	8AC907643 NE211318	236316	Municipal	FTO7G55	119436
Ativa	B14	Renalt	Master	2024	93YF62009 SJ930139	276193	MS	TJW7J80	16227
Ativa	B15	Renalt	Master	2024	93YF62006 SJ926100	276194	MS	FHE6C52	9280
Ativa	B16	Renalt	Master	2024	93YF6200X SJ926424	276191	MS	TNG9C35	17180
Ativa	B21	Renalt	Master	2024	93YF62003 SJ930475	276192	MS	TDK5668	16597

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA

a)O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025 conforme detalhamento a seguir:

c.1.ID PCA no PNCP: 46341038000129-0-000001/2025



- c.2.Data de publicação no 27/08/2024
c.3.ID do item no PCA: 7.713
c.4.Classe/Grupo: 2320/23
c.5.Identificador da Futura Contratação:

3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

Prazo de entrega: Até o máximo de 90 (noventa) dias úteis, a contar da Ordem de Fornecimento, emitida pela Unidade Requisitante.

Local de Entrega: Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU
Av. Dr Paulo de Moraes, nº 2.000

Documentações exigidas: Para a participar no referido processo as empresas deverão apresentar a Certidão Negativa de Débitos (CND), Certificado de Regularidade do FGTS (CRF), Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), Contrato Social, Cartão do CNPJ.

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADES (Art. 18, § 1º, IV)

A aquisição de três ambulâncias deu-se da necessidade da descentralização das viaturas, abrangendo-se uma maior área da cidade/região comum tempo de espera menor do que o realizado atualmente., modernização da frota, adquirindo viaturas com menos chance de falhas e defeitos.

A quantidade solicitada também está contemplado no cálculo utilizado pelo Ministério da Saúde nos fornecimentos das ambulâncias por município.

a) Entende-se necessária aquisição dos seguintes itens e quantitativos:

ITEM	UNIDADE	QTDE.	ESPECIFICAÇÃO
01	Unid.	03	Ambulância tipo D – furgão conforme descritivo técnico.

JUSTIFICATIVA DE ESCOLHA DE FORNECEDORES

Apresentamos a justificativa para a escolha de fornecedores para pedido de orçamento para aquisição do objeto.

Foram encaminhados e-mails, como também contatos via telefone, com vários fornecedores dos veículos solicitados com as características necessárias para atender as especificações exigidas, porém foram encontrados negativas de fornecimento de valores para o serviço público, demora de fornecedores dos veículos em passar os valores já com as adaptações necessárias, valores que excederam, devido as especificações, os limites de 25% da diferença entre valores, fazendo com que este Setor apresentasse os valores dos seguintes fornecedores que atendiam nossas exigências:

- Empresa: F. Dos Santos Valet ME CNPJ: 11.684.111/0001-80, e-mail: spacepark.flavio@yahoo.com.br, Telefone: (11) 94665-1302



- Empresa: R.P.S. Soluções Comércio, Serviços e Transportes CNP: 29.997.833/0001-50, e-mail: rpscomerciosservico2023@gmail.com
- Empresa: Brunisa Comércio e Serviços para Trânsito e Transporte Ltda, CNPJ: 20.901.717/0001-11, Tel: (11)981558559

Com base nestes critérios, foi realizada a escolha destes fornecedores, os quais acreditamos serem adequados. Asseguramos que esta seleção garantirá a melhor economicidade e atenderá às necessidades desta municipalidade de maneira eficiente e eficaz.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do município. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto.

Nessa licitação optou-se pela compra das ambulâncias, levando-se em conta as manutenções, sejam elas preventivas e corretivas, os seguros que deverão ser realizados para proteção do investimento realizado, o poder de controle sobre a frota de ambulâncias e o planejamento da utilização das ambulâncias ao decorrer do tempo conforme seu desgaste.

Assim, a compra se torna nessa situação mais vantajosa que a locação, devido a falta de controle sobre as viaturas, as incertezas e a burocracia das renovações dos contratos, o que pode causar um ambiente instável nas prestações de serviços do SAMU.

6. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E VALOR

Os valores de referência para a compra dos itens foram feitos por meio da média aritmética simples. (Preço médio entre as três cotações realizadas). Lembrando que a referida licitação será lote único, sendo:

Item	Qtde	Descrição do material	Empresas:			Preço médio
			CNPJ: 11.684.111/0001-80	CNPJ: 29.997.833/0001-50	CNPJ: 20.901.717/0001-11	
			Valores:			
01	03	Ambulância tipo furgão conforme descritivo técnico.	R\$ 1.645.800,00	R\$R\$ 1.658.700,00	R\$ 1.559.700,00	R\$ 1.621.400,00
Total			R\$ 1.645.800,00	R\$R\$ 1.658.700,00	R\$ 1.559.700,00	R\$ 1.621.400,00
Telefone para contato			(11) 94665-1302		(11)98155-8559	
Responsável pela informação			Flávio	Rogério		

7.DESCRICÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



A atual frota do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência encontra-se com viaturas em manutenção, subutilizadas em áreas secundárias devido a falta de manutenção correta e deficit de viaturas para atender o município de Piracicaba. Com a necessidade de atender as ocorrências com mais agilidade, a descentralização vem como uma saída de se melhorar atendimento a todas as regiões da cidade ofertando um serviço que garanta a população a assistência de qualidade.

Porém, para atingirmos tal objetivo necessitamos da compra das viaturas para o SAMU, de forma que a Unidade consiga atender as ocorrências e as necessidades de transportes de forma adequada e completa sem que fatos isolados façam com que os atendimentos sofram prejuízos.

Descritivo Técnico

Veículo Tipo Furgão Ambulância UTI Móvel Tipo D, SEM EQUIPAMENTOS – Padrão SAMU.

Requisitos Mínimos: veículo tipo furgão novo, 0 KM, adaptado para ambulância UTI, com potência máxima de no mínimo de 160 cv, torque máximo de no mínimo 40,0kgfm; compartimento de carga de no mínimo 10,5 m³; Peso bruto total (PBT) de no mínimo 4.000 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 70 L, tanque **tanque ARLA32 mínimo: 17 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 Mínimo : 205/75R16C 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). Apresentar junto com os documentos de habilitação: Apresentar junto aos documentos de habilitação CR IBAMA em nome da empresa licitante; apresentar junto com os documentos de habilitação Relatório Técnico de Ensaio de Selante para Pneus em nome da empresa Licitante. Garantia mínima de 24 (Vinte e Quatro) meses.

Descrição da Implementação:

- 1. Dois extintores de incêndio:** 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;
- 2. 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.
- 3. 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 10,5m³ 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 de o veículo estacionar em desnível. O assoalho deverá conter revestimento 100% em poliuretano puro, com aplicação no piso do veículo, auto extingüível, 100% sólido sem voláteis, aplicado por spray, monolítico, sem juntas, impermeável, moldado ao assoalho com dureza Shore D entre 83 e 93, segundo a norma ASTM A-2240, resistente a abrasão com perda de massa máxima de 20 gramas segundo a norma ASTM D- 4060, que proporcione redução de ruídos e vibrações e não gere energia estática, atóxico, que permita limpeza pesada com jato de alta pressão e utilização de hipoclorito de sódio à 3% de concentração, com elastômero bicomponente de alta tecnologia, que oferece várias vantagens, como cura rápida, resistência à corrosão, abrasão e produtos químicos, além



de selar a superfície. O produto aplicado puro é um revestimento elastomérico bicomponente que proporciona diversas vantagens: Cura Rápida: O produto seca rapidamente, o que facilita e agiliza a instalação. Resistência: É resistente a corrosão, abrasão e produtos químicos, o que a torna ideal para ambientes que exigem durabilidade e proteção. Selamento: O produto sela a superfície, impedindo a passagem de água e a infiltração de líquidos. Aderência: Adere a diversos tipos de substratos, o que a torna versátil e fácil de aplicar. Benefícios do Piso: O piso revestido em poliuretano puro oferece uma combinação de resistência, durabilidade e facilidade de manutenção. É uma solução ideal para ambientes que necessitam de proteção contra intempéries, produtos químicos e abrasão, como áreas de trabalho, garagens, áreas industriais e áreas externas.

4. Estribo: Dotada de estribo revestido em aço com tratamento superficial, estribos antiderrapante, ambos de no mínimo 2 mm, 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.

5. Portas: 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 termoacústico, não devendo ser utilizado para este fim isopor.

6. 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.

7. 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.

8. 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 consequente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos.

9. Inversor: Deverá conter um Inversor de corrente contínua (12 v) para alternada (110 v) com capacidade mínima de 1.000W de potência máxima continua (não de pico), com onda senoidal pura.

10. 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 padrões 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.

11. Duas tomadas tripolares (2P+T) de 110 y (AC) montadas na parede oposta, na altura da região torácica do paciente secundário (assento da tripulação).

12. 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.

13. 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 lumens. b) Possuir no mínimo 50 LEDs de alta eficiência luminosa, tendo cada Led, intensidade luminosa mínima de 7.000 mc e ângulo de abertura de 70° (categoria alto-brilho). c) Possuir no mínimo 50 LEDs com intensidade luminosa de 12.000 mc e ângulo de abertura de 20°. d) Possuir no mínimo de 100 LEDs, com fluxo mínimo de 1000 lumens 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.

14. 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.

15. Sinalização Visual: sinalizador tipo barra em formato linear, de arco, asa ou similar, com comprimento mínimo de 1.000 mm e máximo de 1.300 mm, largura mínima de 250 mm e máxima de



500 mm e altura mínima de 55 mm e máxima de 100 mm, instalada no teto da cabine do veículo, sobre a coluna B. O sinalizador visual deve ser dotado de base construída de duas partes integradas, uma deve ser um perfil de alumínio extrudado e outra uma base plástica injetada em polímero ABS na cor preta ou policarbonato cristal. A base plástica deverá ser em peça única ou múltipla, injetada(s), demonstrando sinais visíveis de injeção, não sendo permitida outras formas de fabricação com modelagem com vácuo (vacuumforming), etc., mantendo assim sua rigidez e durabilidade. Sobre a base deve ser montada uma ou mais cúpula(s)plástica(s) injetada(s) em Policarbonato transparente, resistente a impactos, descoloração, amarelamento e com proteção UV integrada a matéria prima, sendo proibido vernizes para esta proteção. A(s)cúpula(s)plástica(s)deverá ser em peça única ou múltipla, injetada, que ocupe a área total do sinalizador, demonstrando sinais visíveis de injeção, não sendo permitida outras formas de fabricação com modelagem com vácuo (vacuumforming), etc. mantendo assim sua rigidez e durabilidade.

O sinalizador visual deve também possuir no mínimo 16 conjuntos luminosos composto por no mínimo 4 LEDs de 3 W cada, dotados de lente colimadora em plástico de Engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade ou refletor parabólico, distribuídos equitativamente por toda a extensão visível da barra, de forma a permitir visualização em ângulo de 360 graus, sem pontos cegos de luminosidade desde que o design do veículo permita. Sistema deve possuir adaptação luminosa noturna de modo não provocar ofuscamento a outros condutores; Dois dos conjuntos luminosos citados acima, localizados um em cada lado do sinalizador, deverão possuir seus LEDs na cor Branca, funcionando como Luz de Beco, paralelos a lateral da viatura, com acionamento próprio no módulo de controle. Um conjunto no centro do sinalizador voltado para frente a 90° com as laterais da viatura, deve também possuir seus LEDs na cor Branca, funcionando como Luz de Abordagem com acionamento próprio no módulo de controle. Dos conjuntos luminosos restantes, metade do lado esquerdo (motorista) devem ser na cor Vermelha e metade do lado direito (passageiro) deve ser na cor Azul. Os conjuntos luminosos devem possuir circuito eletrônico que gerenciara 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 médio da barra, nas funções usuais, deverá ser no máximo de 7 Amperes. Deverá ser fornecido certificado emitido por laboratório acreditado que comprove que o sinalizador visual atende as normas SAE J575:2021 no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão e deformação, SAE J578:2020 no que se refere ao ensaio de cor, SAE J845:2021 Classe 1/Red – 180° Hemispherical Coverage, SAE J595:2021 Classe 1/Red - atingindo no Ponto HV o mínimo de 1.250



Cd e 30.000 Cd-Seg/Min, SAE J595:2021 Classe 1/Blue – atingindo no Ponto HV o mínimo de 800 Cd e 19.200 Cd-Seg/Min, SAE J595:2021 Classe 1/White – atingindo no Ponto HV o mínimo de 2.500 Cd e 60.000 Cd-Seg/Min;

16. Luzes Secundárias: Sistema de sinalização auxiliar visual composto por 04 (quatro) dispositivos óticos de efeito estroboscópio, sincronizados face a face, sendo cada dispositivo composto por 3 LEDs de 3 W cada na cor Branca, dotado de lentes difusoras em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, sendo 02 (dois) na parte dianteira, na grade frontal próximo aos faróis e na altura desses e 02 (dois) na parte traseira no para-choque ou junto ao vidro vigia, sendo 01 (um) modulo de cada lado, e a depender do modelo do veículo fixado mecanicamente a estrutura do mesmo. Deverá ser fornecido certificado emitido por laboratório acreditado que comprove que as luzes secundárias atendem as normas SAE J575:2021 no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão e deformação, SAE J578:2020 no que se refere ao ensaio de cor, SAE J576:2017 no que se refere ao material da Lente, SAE J595:2021 Classe 1/White – atingindo no Ponto HV o mínimo de 2.500 Cd e 60.000 Cd-Seg/Min;

17. Sinalização Acústica: Sinalizador acústico com amplificador de potência mínima de 100 W RMS @13,8 Vcc, mínimo de seis tons distintos com pressão sonora de no mínimo 118 dB @13,8 Vcc e entrada para rádio transceptor. Composto por Propagador de áudio do rádio transceptor, Sirene com mínimo de 06 (seis) tons, sendo quatro tons contínuos e dois sons momentâneos tipo horn e manual e sistema Amplificador de megafone com ajuste de ganho; com potência de no mínimo 30 W RMS e com entrada para a interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor; ambos devem ser armazenados de forma independente e não podem perder sua configuração ainda que desligados da bateria. O Driver (alto-falante) deve ser específico para utilização em veículos de emergência e viaturas policiais, sendo vedada a utilização de drivers confeccionadas para aplicações musicais e/ou aplicações de megafone para marketing. O drive deve ser instalado no compartimento do motor.

Módulo de Controle: Controle de mão para iluminação intermitente principal e secundaria, dispositivo sonoro de emergência e comutação de áudio externo; Teclado em silicone, iluminação de fundo das teclas, sendo a tecla “EMERGÊNCIA” em vermelho; Teclado em silicone de alta resistência e durabilidade, textos indicativos das funções na cor preta; Fixação magnética na parte traseira do controlador com proteção para fixação na lataria do veículo; Corrente de Standby nula; Os sinalizadores visual e acústico, bem como outras luzes auxiliares devem ser comandados por modulo de controle único, dotado de microprocessador ou microcontrolador, que permita a geração de lampejos luminosos de 25 milésimos de segundo a 2 segundos. Os conjuntos luminosos devem ser



acionados separados ou simultaneamente no caso de se utilizar LEDs e dispositivos de iluminação não intermitentes; devesse o módulo ser capaz de acionar as seguintes funções: Controle para mínimo de três tipos de sinalização (patrulha, emergência e ponto de estacionamento). Acionamento das luzes de beco e abordagem. Acionamento momentâneo de som de buzina pneumática monotonal (Horn). Acionamento Momentâneo de sirene mecânica recém-ligada; Acionamento rápido do padrão de sinalização emergência, de toque de sirene para programa do, além de saídas auxiliares pré-programadas, através de um único botão; Acionamento de luzes secundárias (estrobeo); Possibilidade de desligamento de todas as funções de sinalização visual e acústica através de uma única tecla;

18. Prescrições Diversas: Veículos equipados com transceptores: O módulo de controle deve permitir o acionamento do sistema de sinalização audiovisual mesmo com o veículo desligado. O sistema não poderá gerar ruídos eletromagnéticos (EMI) ou qualquer outra forma de sinal, que interfira na recepção dos transceptores (rádios). O sistema deverá ser imune a RFI (rádio frequência Interferência), especialmente quando o transceptor estiver recebendo ou transmitindo mensagens ou dados. Gerenciamento de Energia: Os equipamentos devem possuir sistema de gerenciamento de energia, medindo a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado e desligando os sinalizadores se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor. Os equipamentos formadores do sistema devem possuir proteção contra inversão de polaridade, altas variações de tensão e transientes. LEDs: Cada LED utilizado nos equipamentos devesse obedecer às especificações a seguir descritas: 1) Cor predominante: Vermelho, com comprimento de onda de 610 a 625 nm e fluxo luminoso de cada Led de no mínimo 50 Lumens típico, 2) Cor predominante: Branco, com fluxo luminoso de cada Led Branco de no mínimo 120 Lumens típico; 3) Cor predominante: Azul, com comprimento de onda de 465 a 475 nm e fluxo luminoso de cada Led azul de no mínimo de 40 Lumens típico. Os Leds devem possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos.

19. 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 a necessidade de troca de mangueira ou válvula de um cilindro para o outro. Todos



os componentes desse sistema deverão respeitar as normas de segurança (inclusive veicular) vigentes e aplicáveis. Os suportes dos cilindros não poderão ser fixados por meio de rebites. Os parafusos fixadores deverão suportar impactos sem se soltar. As cintas de fixação dos torpedos deverão ter ajuste do tipo “catraca”. As cintas não poderão sofrer ações de alongamento, deformidade ou se soltar 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.

20. 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 O2 e aspirador tipo venturi para ar comprimido, com roscas padrão ABNT, O chicote deverá ser confeccionado em náilon, conforme especificações da ABNT e, com a máscara de O2, em material atóxico. O projeto do sistema fixo de oxigênio deverá ter laudo de aprovação da empresa habilitada, distribuidora dos equipamentos.

21. 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 externam em plástico ou similar, e internamente em metal, que proporcione um perfeito encaixe, com sistema de selagem, para evitar vazamentos. Sistema borbuhador (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 (oring) de borracha ou silicone, Conexões de entrada providas de abas para proporcionar um melhor aperto. Conexões de entrada e saída e boia de seguranças 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 accidental. Borboleta de conexão confeccionada externamente em plástico ou similar, e internamente em metal, para conexão aos cilindros e conexões sextavadas em metal para conexões ao painel de forma a proporcionar um perfeito encaixe, com sistema de selagem para evitar vazamentos.

22. 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.

23. 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 o banco do motorista sistema de cinto subabdominal retrátil ou de três de pontos.

24. No salão de atendimento, paralelamente à maca, três bancos laterais tipo poltrona, revestido em courvin lavável impermeável e com resistência a limpeza com sabão e álcool 70% e as intempéries, dotado de cintos de segurança subabdominal ou de três pontos.

25. 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.

26. Maca: Maca retrátil, totalmente confeccionada em duralumínio tendo sua estrutura principal em barras retangulares ou circulares; peso total no máximo 40Kg, alças laterais basculantes, com no mínimo 1.900 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 a permitir o escoamento de líquidos no assoalho abaixo da maca evitando- se o seu acúmulo. A base do banco e as proteções em inox para maca e travas da maca fixas ao piso, devem ser vedadas, com exceção ao guia da maca que deverá ser vedado parcialmente de modo a não permitir o acúmulo de água. Acompanham: colchonete bipartido, 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 à sua perfeita utilização.

27. Prancha resgate e salvamento: Prancha 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 rádio 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 às crianças e adultos. As duas extremidades deverão possuir formato retangular, deverá possuir em uma das extremidades da prancha, o sistema de acoplagem dos blocos imobilizadores de cabeça, que permita sua regulagem no momento de uso, diretamente na prancha e sem uso de costuras ou velcro, de forma a facilitar a utilização e a higienização adequada. O sistema deverá acompanhar 01 par de blocos para uso adulto e 01 par de blocos para uso infantil, os blocos deverão ser confeccionados de material resistente, impermeável, lavável, livre de tecidos, costuras ou velcros. Deverá possuir orifício central, que 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 um jogo composto por 03 unidades de cinto (01 na cor vermelha, 01 na cor amarela e 01 na cor preta) confeccionado em polipropileno com fecho de engate rápido na cor preta confeccionado em náilon, deverá acompanhar cinta aranha adulto e infantil.

28. Características dos Móveis: O projeto dos móveis deve ser em Acrilonitrila Butadieno Estireno (ABS) e todos materiais devem estar em conformidade com a resolução do CONTRAN Resolução N° 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: (I) 02 armários superiores para guarda de materiais, com batente frontal; (II) 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; (III) 01 armário para guarda de materiais com porta corrediça em policarbonato; (IV) 01 armário para guarda de materiais, com batente frontal. (V) 01 armário para guarda de 2 cilindros de O₂, porta com abertura vertical, abrindo no mínimo 90°, com trinco para impedir a abertura espontânea da mesma durante o deslocamento do veículo; (VI) 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; (VII) 02 gavetas localizadas próximo a divisória, medindo 250 mm no comprimento, 300 mm de profundidade com 70 mm de altura; (VIII) 01 compartimento de lixo, localizado junto a divisória com identificação, medindo 150 mm no comprimento, 150 mm na largura e 200 mm na altura;

29. 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.

30. 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.

31. Instalação de cadeira de rodas Rodízios com banda emborrachada e sistema de freios, com diâmetro de 127 mm. Sistema de travamento na posição aberta para evitar fechamento involuntário. Capacidade de carga 160 kg. 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.

32. Demais equipamentos e materiais a serem fornecidos com a ambulância: Equipamentos e materiais complementares, que deverão ser fornecidos com a ambulância, de acordo com o descritivo técnico, a seguir: a) 01 Extintor de Pó ABS de 6 kg; b) 03 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; c) 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 quilo, com entrada bivolt automática (110-240 v), bateria recarregável.

Dirigibilidade e segurança:

33. Design Externo: as cores das viaturas serão brancas, com adesivagem padrão ambulância, composta por cruzes nas laterais, traseira e palavra ambulância invertida no capô, ou adesivagem padrão SAMU 192, assim definidas pelo município.

34. Sistema de Pneus : Aditivo pneumático anti-avaria de pneus: reparo de avarias imediatas com prevenção de furos entre 8mm à 50mm, com diminuição de índice de paradas por furos e consequentemente: 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).

QUANTO A QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

Apresentar na proposta comercial ou habilitação: CR IBAMA – Certificado de Regularidade junto ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis em nome da empresa licitante; 1. Laudo antimicrobiano do abs; 2. Declaração de autorizando a implementadora a usar o abs antimicrobiano; 3. Laudo da barra sinalizadora 4. Laudo do amplificador (sirene); 5. Laudo de ancoragem do cinto de segurança de três pontas do banco do Médico; 6. Laudo da maca 7. relatório do banco baú; 8. Teste de flamabilidade do isolamento térmico e acústico. A empresa deverá apresentar junto a proposta comercial o certificado de adequação à legislação de trânsito – CAT, referente à transformação do veículo, especificando: marca/modelo/versão, 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 ou declaração emitida 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, por meio de declaração assinada. 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; ensaios de ancoragem da maca e registro dos produtos na ANVISA. 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 de três pontos do banco do médico conforme norma ABNT NBR 6091;2015, em nome da empresa transformadora, 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 – Ensaio realizado por laboratório comprovando que as luminárias externas sequenciais atendem as normas sae j575 e sae j595; strobos – 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, em nome da empresa Licitante. **Garantia Mínima: 24 (Vinte e quatro) Meses.**

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A referida licitação dar-se-á por meio de um único item e entrega única, não sendo recomendável o parcelamento do referido item, já que o mesmo vem para suprir uma demanda que se encontra aberta e necessita de imediata solução.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, § 1º, IX)

Pretende-se contratar os itens descritos nesta licitação com o melhor preço, com qualidade que atenda a especificação, correspondendo às necessidades da unidade requisitante. Além disso, visa manter a qualidade dos serviços prestados.

10. PROVIDÊNCIAS PREVIAMENTE A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18, § 1º, X)

Não serão necessárias providências previamente à celebração do contrato.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, XI)

Após a finalização do processo de aquisição de Vans tipo Furgão para Ambulâncias do tipo D, serão realizados contratos referentes a aquisição de seguros para estas viaturas; assim como a inclusão das mesmas nos processos já existentes para que não haja no decorrer da vida útil das viaturas perdas que acarretem a sua subutilização.



12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGATÓRIAS (Art. 18, § 1º, XII)

Os poluentes emitidos pelos veículos podem gerar um impacto negativo à sociedade, a aquisição de veículos mais novos e modernos permitem que a emissão desses gases sejam realizados em menor fator, também as manutenções preventivas contribuem para um menor risco de emissão desses poluentes.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

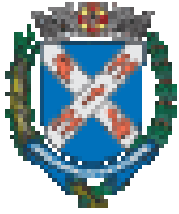
Dessa forma, após a realização deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) podemos concluir que a viabilidade da aquisição das Ambulâncias tipo D para a frota do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência traz para a população do município de Piracicaba, uma maior agilidade, qualidade e eficácia nos atendimentos solicitados. Lembrando que, com uma frota atualizada tende-se alcançar a máxima qualidade dos serviços prestados.

Assim, conclui-se que a contratação é plenamente viável e representa a melhor solução para atender à necessidade identificada.

Piracicaba, 06 de Junho de 2025.

Renata Campos Costa
**TÉCNICA EM ADMINISTRAÇÃO DO
SETOR DE SUPRIMENTOS E MATERIAIS**





Assinaturas do documento

"ETP AQUISIÇÃO DE AMBULÂNCIAS"



Código para verificação: **Z7PI01NE**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



RENATA CAMPOS COSTA (CPF: ***.606.398-**) em 01/08/2025 às 10:25:49 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 18/07/2025 - 12:34:02 e válido até 18/07/2028 - 12:34:02.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **PMP 2025/086931**

e o código **Z7PI01NE** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.