



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA

TERMO DE REFERÊNCIA

Justificativa da Necessidade da Contratação:

Licitação para a aquisição de 02(dois) veículos, modelo Furgão, devidamente transformado em Ambulância tipo "A" para simples remoção, que deverá ser utilizado na Secretaria Municipal de Saúde, conforme laudo Técnico nº 111/2023, devido à necessidade do serviço, pois há uma alta demanda de transporte hospitalar e ambulatorial para fora do município, e possuindo apenas uma ambulância em condições de viagem e já com alto custo de manutenção e alta kilometragem. Através desta licitação a administração poderá adquiri-los com economicidade, transparência e legalidade, cumprindo assim com lei de licitações nº 8.666/93, tendo em vista a urgência e necessidade desta Secretaria para atender a demanda de pacientes.

Caracterização do Objeto:

Licitação para aquisição de dois veículos modelo furgão, devidamente transformado em Ambulância tipo "A" para simples remoção, que deverá ser utilizado na Secretaria Municipal de Saúde, conforme laudo Técnico nº 111/23, tendo em vista a urgência e necessidade desta Secretaria para atender a demanda de pacientes.

Definição e Descrição Técnica do Objeto:

Fornecimento de 02 (dois) Veículos novos, tipo furgão transformado em ambulância, de fabricação nacional ou nacionalizada, 0 km, longa; teto elevado; cor branca; ano de fabricação/modelo mínimo 2022/23. Carroceria monobloco; motor a óleo diesel, mínimo de quatro cilindros; gerenciamento eletrônico; motor de no mínimo 2,0 l; potência de no mínimo 170 cv; alternador de no mínimo 130 A; direção elétrica ou hidráulica original de fábrica; capacidade na cabine do motorista para no mínimo 03 lugares, sendo o motorista e mais dois (02) acompanhantes; com câmara de ré; ar condicionado original do fabricante do veículo para a cabine do motorista; regulagem de alcance de faróis; farol de neblina; vidros dianteiros elétricos originais do fabricante do veículo; alça de apoio do lado do acompanhante; barra estabilizadora nas suspensões dianteiras e traseiras; tração traseira; tanque de combustível para um mínimo de 70 litros; freios ABS nas 04 rodas; AIR BAG duplo na dianteira para motorista e acompanhante; espelhos retrovisores elétricos com aquecimento; travamento com controle remoto das portas; alarme; interface; volante com ajuste de altura e profundidade; com 05 portas, sendo 02 portas (para o motorista e o acompanhante); 01 porta lateral corrediça com estribo cromado; 02 portas na parte traseira do veículo com abertura total e estribo; freio a disco nas rodas dianteiras e traseiras; câmbio manual no mínimo com 6 marchas a frente e uma a ré, capacidade volumétrica de no mínimo 10 m³ no compartimento de carga com comprimento de no mínimo 3000 mm; altura interna do compartimento de carga de no mínimo 2000 mm; capacidade de carga de no mínimo 1000 kg; controle de tração; controle de estabilidade e frenagem; extintor de incêndio e demais equipamentos de segurança exigidos pela Legislação Nacional de Trânsito. O Primeiro emplacamento em nome do município de São Borja, garantia mínima de 01(um) ano ou 50.000 km.

- ◆ Transformação de veículo tipo furgão com ar condicionado original de fábrica na cabine em **AMBULÂNCIA DE REMOÇÃO BÁSICA TIPO A.**
- ◆ - **REVESTIMENTO INTERNO:** As paredes internas serão com isolamento termo acústico e revestidas de material lavável e resistente aos processos de limpeza e



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA

desinfecção comuns às superfícies hospitalares. Dessa forma o revestimento interno do teto e laterais será em chapas brancas de fibra de vidro inteiriças e sem emendas, laminadas em moldes já com o formato da parte interna da carroceria e com reforços laterais de perfis de aço com tratamento anticorrosivo. Vedação das junções das chapas do teto e laterais com cola a base de poliuretano de uso da indústria automotiva própria para tal finalidade.

- ◆ - REVESTIMENTO ASSOALHO: O assoalho será revestido em manta vinílica, com película de poliuretano ultrarresistente, monolítico (antibactericida), para resistir a tráfego intenso, com espessura de 2 mm, atendendo as normas de flambabilidade anti escorregadio com resistência solar, resistência química e resistência térmica. O material do revestimento do assoalho deverá cobrir todo o comprimento e largura da área de trabalho do compartimento. Sendo instalado sobre piso de madeira compensado naval, com aproximadamente 10 mm de espessura, ou sobre material de mesma resistência ou superior que o compensado naval, e mesma durabilidade ou superior que o compensado naval.
- ◆ - JANELAS: Instalação de janela lateral de correr com estrutura em alumínio na porta lateral com vidros temperados e película opaca com três faixas de 01 cm a fim de permitir a visibilidade. Recorte da divisória com passagem livre no compartimento traseiro.
- ◆ - MACA RETRÁTIL: Com dois anos de garantia, confeccionada em estrutura de duralumínio encaixado e fixado por punhos, e sistema automático antiquada, permite a operação com no máximo duas pessoas. Peso máximo de 34 kg e suporta vítimas com peso superior a 200 kg. A maca possui ainda cintos de segurança com sistema de engate rápido (mesmo modelo dos cintos das poltronas) para fixação da vítima e da maca rígida e um (1) cinto de segurança com sistema de quatro (4) pontas. Possui esse equipamento sistema de cabeceira móvel com posições que variam de 0º a 90º; com base montada sobre quatro rodas de borracha de 5", sendo duas com freio; O ponto onde fica deitada a vítima possui colchão com espuma com densidade 33, revestido com tecido sintético, sem costuras, impermeável e lavável com produtos químicos, e que seja apoiado sobre uma grade (estrado) alumínio. Deverá ser apresentado junto com a proposta de preços o registro na ANVISA do equipamento acima descrito bem como Laudo Técnico de Ensaio Estrutural e Ensaio realizado por laboratório comprovando que: o equipamento suporta uma carga de no mínimo 500 kg, distribuída de forma uniforme em toda sua estrutura; o sistema de retenção da maca suporta uma carga de no mínimo 1000 kgf quando tracionado em sentido vertical, frontal e lateral; o dispositivo de fixação e ancoragem da maca atende a norma internacional AMD STD 004. do conjunto da Maca retrátil.
- ◆ - POLTRONA PARA SOCORRISTA: Do tipo anatômica fixada sobre base giratória, com corredeiras para frente e para trás, fixada no salão de atendimento próxima a cabeceira da maca; com cinto de segurança 03 pontas. Deverá ser apresentado juntamente com a proposta de preços, laudo de ancoragem da poltrona do socorrista e cinto de segurança de 03 pontas, dentro da estrutura do veículo.
- ◆ - ARMÁRIOS: Conjunto modular de armários confeccionados em compensado de pinho naval revestido em fórmica texturizada interna e externamente de alto padrão de acabamento, todas as bordas possuirão proteção emborrachada para servir de proteção contra choques e os cantos são arredondados em perfis de alumínio, de forma a evitar cortes no caso de choque. Todos os tampos além da proteção de

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA

borracha possuirão ressalto a fim de evitar a queda de objetos durante o deslocamento do veículo.

- ◆ Todas as gavetas e portas devem ser dotadas de trinco para impedir a abertura espontânea das mesmas durante o deslocamento do veículo. Os trincos devem ser de fácil acionamento, possibilitando sua abertura com apenas uma leve pressão. As gavetas devem ter limitações de abertura para impedir que sejam retiradas, acidentalmente, durante a utilização.
- ◆ Na lateral esquerda entre a traseira do veículo e a divisória será instalado um conjunto de armários, com cantos arredondados em perfis de alumínio estrutural, sendo um destes para alocação de cilindro de oxigênio e suporte, a porta será de fácil remoção, com engates rápidos, para permitir a substituição do cilindro, terá ainda janela para permitir o acesso e visibilidade para a válvula de oxigênio. Esta lateral possuirá ainda bancada inferior com cantos arredondados em perfis de alumínio, com portas correijas em acrílico, balcão superior para fixação à alocação de equipamentos e almotolias para fluidos e compartimento inferior com tampa acesso pela porta lateral direita para guarda de materiais de uso da ambulância. Na parte superior desta bancada será instalado um armário aéreo com compartimentos e portas correijas em acrílico transparente, lixeira na bancada tipo tulha, local para prancha de imobilização.
- ◆ - BANCO BAÚ: Deverá ser previsto um banco lateral, escamoteável, tipo baú, confeccionado em madeira de compensado naval, estruturado com perfil de alumínio extrusado de canto boleado, revestida de fórmica texturizada externa e internamente, com comprimento mínimo de 1.2m, sob o mesmo será montado um assento inteiriço de espuma (sobre a tampa escamoteável do baú) e encosto lateral, confeccionados em espuma injetada, com revestimento em courvin de alta resistência, sendo que a espuma utilizada deverá possuir espessura máxima de 50 mm e densidade mínima de 30 kgf/m³. A tampa deste banco possuirá dois sistemas de dobradiça com mola para sustentar a tampa aberta, um em cada lateral, Laudo Técnico de Ensaio de tração de ancoragem de cinto de segurança, com cinto abdominal, fixado na lateral do veículo, emitida por laboratório credenciado no INMETRO em nome da empresa que fará a transformação, pois é ela que fixa o cinto no veículo.
- ◆ - SUPORTE PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO: Um suporte para cilindro de oxigênio de 2.4 m³, confeccionado com tubos de aço e pintura anticorrosiva, com cintas reguláveis e mecanismo resistente a vibrações, trepidações e/ou capotamentos, possibilitando receber cilindros de capacidade diferentes firmemente presos à carroceria do veículo através de parafusos e no reforço estrutural a ser instalado na carroceria.
- ◆ - UM CILINDRO DE OXIGÊNIO 2.4 m³ (16 l): Um cilindro de 2.4 m³ para oxigênio, fixado no suporte acima descrito.
- ◆ - EQUIPAMENTOS DE OXIGENAÇÃO: Kit de oxigenação composto de manômetro ligado ao cilindro de oxigênio através de mangueira desenvolvida em nylon trançado, de primeira qualidade, com capacidade para até 250 libras de pressão, régua de oxigenação instalada na lateral esquerda e acoplada ao painel de comando, com fluxômetro, frasco aspirador e umidificador com máscara com as seguintes características:
- ◆ Umidificador de Oxigênio para sistema fixo. Frasco em PVC atóxico ou similar, com capacidade de no mínimo 250 ml, graduado, de forma a permitir uma fácil



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA

visualização. Tampa de rosca e orifício para saída do oxigênio em plástico resistente ou material similar, de acordo com as normas da ABNT. Borboleta de conexão confeccionada externamente em plástico ou similar e internamente em metal, que proporcione um perfeito encaixe, com sistema de selagem, para evitar vazamentos. Sistema borbulhador (ou difusor) composto em metal na parte superior e tubo condutor de PVC atóxico ou similar. Extremidade da saída do fluxo de oxigênio em PVC atóxico ou similar, com orifícios de tal maneira a permitir a umidificação homogênea do oxigênio.

- ◆ Fluxômetro para rede de oxigênio de 0-15 l/min, constituído de corpo em latão cromado, guarnição e tubo de medição em policarbonato de cristal, esfera em aço inoxidável. Vazão máxima de 15 l/min a uma pressão de 3,5 kgf/cm². Sistema de regulação de vazão por válvula de agulha. Porca de conexão de entrada, com abas para permitir montagem manual. Escala com duplo cônico. Conexões de entrada e saída normatizadas pela ABNT.
- ◆ Aspirador tipo Venturi, para uso com ar comprimido, baseado no princípio Venturi. Frasco transparente com capacidade de 500 ml e tampa em corpo de nylon reforçado com fibra de vidro. Válvula de retenção desmontável com sistema de regulação por agulha. Selagem do conjunto frasco-tampa com a utilização de um anel (o'ring) de borracha ou silicone. Conexões de entrada providas de abas para proporcionar um melhor aperto. Conexões de entrada e saída e bóia de segurança normatizadas pela ABNT, com alta capacidade de sucção.
- ◆ Mangueira para oxigênio fêmea para oxigênio, ligando dos cilindros à régua tripla fabricada em três camadas com nylon trançado, PVC e polietileno. Conexões de entrada providas de abas de alta resistência e normatizadas pela ABNT. Com seção transversal projetada para permitir flexibilidade, vazão adequada e resistência ao estrangulamento acidental. Borboleta de conexão confeccionada externamente em plástico ou similar, e internamente em metal, de forma a proporcionar um perfeito encaixe, com sistema de selagem para evitar vazamentos. A mangueira passa através de conduítes, embutidos na parede lateral do compartimento de atendimento, para evitar que sejam danificadas e para facilitar a substituição e manutenção.
- ◆ Régua tripla composta por estrutura metálica resistente, com fechamento automático, roscas e padrões conforme ABNT, fixada em painel removível para melhor acesso ao sistema de tubulação para manutenção.
- ◆ - CORRIMÃO: Instalação de corrimão em alumínio polido e punhos de plástico injetado e ponteiros de fechamento arredondadas de alta resistência, instalado na parte central do teto do veículo.
- ◆ - SUPORTE PARA SORO E SANGUE: Um suporte para soro e sangue, confeccionado em alumínio, instalado no corrimão com regulação de posição e cintas de velcro para fixação dos frascos.
- ◆ - SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA DE EMERGÊNCIA: Sinalizador tipo barra linear, com módulos injetados em policarbonato na cor vermelha, com comprimento mínimo de 1000 mm, instalada no teto e na cabine do veículo. Estrutura da barra em ABS reforçado com alumínio extrusado, ou alumínio extrusado na cor prata, cúpula, resistente a impactos e descoloração, com tratamento UV. Conjunto luminoso composto por diodos emissores de luz (led), na cor vermelha, de alta frequência (mínimo de 240 flashes por minuto). Sinalizador acústico com amplificador de potência mínima de 100 W RMS @ 13,8 Vcc. Este



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA

09

sinalizador acompanha o Laudo que atende as normas SAEJ575 e SAEJ595, contra vibração, umidade, poeira, corrosão e deformação, este deve ser apresentado junto com a proposta de preços bem como homologação da fabricante dos equipamentos de sinalização para a empresa que fará a instalação nos veículos declarando que a mesma é homologada de forma que que seja mantida a garantia dos mesmos após a instalação.

- ◆ - **ILUMINAÇÃO INTERNA:** Instalação de seis luminárias embutidas no teto, com base estampada em alumínio, lâmpadas de LED, com no mínimo 50 led's, distribuídas de forma a iluminar todo o compartimento do paciente, segundo padrões mínimos estabelecidos pela ABNT, duas luminárias dicróicas no salão com foco direcionável.
- ◆ - **AR CONDICIONADO:** Caixa evaporadora no ambiente traseiro com resistência a impactos e vibrações, cuja caixa deverá comportar um núcleo de refrigeração dimensionado para a demanda da temperatura confortável aos ocupantes.
- ◆ - **GRAFISMO EXTERNO:** Com faixas em ambas as laterais de 20 cm de altura na cor laranja, "AMBULÂNCIA" vazada, deverá ter uma cruz da vida em azul com bordas de 2 cm em cinza de 55cm de altura. As inscrições com os nomes dos municípios serão instaladas na cor preta de 11cm de altura entre meio aos strobos e na parte superior da escrita faixa laranja de 4cm. Ainda na porta do furgão um letreiro com nome do município com 5cm de altura na cor preta. Na traseira devem ser colocada cruz da vida em azul com bordas de 2 cm em cinza de 55cm de altura e uma faixa laranja de 20cm de altura, na parte superior do veículo iniciando de uma porta até o final da outra porta com a inscrição "ambulância" vazada, caso necessite alterar o local da inscrição ambulância será colocado na parte inferior, sem precisar vazar.
- ◆ No capô frontal deverá ser colocado o letreiro "ambulância" no tamanho de 12cm de altura na letra em recorte de forma espelhada em laranja com curvatura de 5cm para baixo, com uma faixa de 6 cm na extremidade inferior do capô acompanhando a curvatura do mesmo e com uma cruz em azul com borda cinza de 1cm com 25cm de altura centralizado com a "AMBULÂNCIA" e a parte superior do capô (se necessário transfere a cruz da vida frontal para cima do para brisa no tamanho de 30cm).
- ◆ Toda a Película Polimérica Colorida devem ser Vinil PVC 80 micras Polimérico Calandrado Acrílico Aquoso Permanente com Aparência Semi Brilho sem textura. Propriedades Ecologicamente Corretas (isento de chumbo) o Liner Papel Couché Siliconizado com gramatura de 120g.
- ◆ Garantia mínima de 01(um) ano contra defeito de fabricação e adaptação sem limite de quilometragem.

Orçamento Detalhado:

Conforme **solicitação de compra número 45100/2023, processo de compra número 40942/2023.**

O valor unitário e respectiva quantidade são os seguintes:

QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	VALOR TOTAL MÉDIO
02	Veículo modelo Furgão, devidamente transformado em	R\$ 651.484,80



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA

	Ambulância Tipo A.	
O valor estimado da presente licitação é de R\$ 651.484,80 (Seiscentos e cinquenta e um mil quatrocentos e oitenta e quatro reais e oitenta centavos).		

Documentos relativos a habilitação técnica:

No tocante a transformação do veículo, o licitante deverá juntar os seguintes documentos com a proposta de preços:

- a) Laudo de ancoragem da poltrona do socorrista e cinto de segurança de 03 pontas, dentro da estrutura do veículo, conforme RESOLUÇÃO DO CONTRAN 518/2015 e ABNT NBR 6091/2015, emitido por laboratório credenciado no INMETRO, em nome da empresa que fará a transformação, pois é ela que fixa a poltrona no veículo.
- b) Laudo Técnico de Ensaio de tração de ancoragem de cinto de segurança, com cinto abdominal, fixado na lateral do veículo, emitida por laboratório credenciado no INMETRO em nome da empresa que fará a transformação, pois é ela que fixa o cinto no veículo.
- c) Laudo Técnico de Ensaio Estrutural e Ensaio realizado por laboratório comprovando que: o equipamento suporta uma carga de no mínimo 500 kg, distribuída de forma uniforme em toda sua estrutura; o sistema de retenção da maca suporta uma carga de no mínimo 1000 kgf quando tracionado em sentido vertical, frontal e lateral; o dispositivo de fixação e ancoragem da maca atende a norma internacional AMD STD 004. do conjunto da Maca retrátil, conforme especificada no descritivo bem como o registro na ANVISA do equipamento.
- d) Deverão ser entregues juntamente com a proposta de preços os laudos que comprovem o atendimento as normas SAEJ575, SAEJ595, SAEJ845 referentes ao sinalizador visual e SAEJ1849 referente a sirene.
- e) Certidão de registro junto ao CREA da pessoa jurídica e do engenheiro mecânico responsável pela empresa transformadora, bem como cópia autenticada da carteira de Trabalho do mesmo, para comprovar que ele está diariamente acompanhando os trabalhos na empresa.
- f) No mínimo 03 (três) Atestados de Capacidade Técnica da empresa que fará a transformação do veículo furgão em AMBULÂNCIA, emitido por qualquer órgão público ou entidade privada, com as respectivas ARTs (Anotação de Responsabilidade Técnica), do projeto, referente ao objeto da licitação;
- g) Licença de operação da empresa transformadora para comprovação de que está operando de modo correto quanto ao meio ambiente, já que os materiais utilizados para construção da carroceria e para a transformação são prejudiciais ao meio ambiente.
- h) Declaração de que a empresa prestará assistência técnica a uma distância de no máximo 600 km da sede do município, com Oficina própria, durante todo período da garantia.

JUSTIFICATIVA DA EXIGÊNCIA DOCUMENTAÇÃO:

Observação: A exigência da documentação técnica e laudos acima especificados 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, sendo que serão inseridos mais 05 lugares no veículo, pensando na segurança das equipes de saúde e seus pacientes. Sendo assim, a falta de algum dos documentos acima listados resultará na desclassificação da empresa.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BORJA

Definição da Estratégia e Prazo de Execução:

O prazo de entrega deverá ser de até **120** dias consecutivos a contar da data de homologação do contrato.

Local de entrega: Departamento de Materiais da Prefeitura Municipal, situado na Rua João José de Oliveira Freitas nº 479 -vila cabeleira – São Borja-RS.

No momento da entrega será avaliado o item pelo Engenheiro Mecânico responsável pelo Laudo juntamente com o Diretor do Transporte.

Garantia de Reserva Orçamentária, com Indicação da Respectiva Rubrica:

10.04.2.103.4.4.90.52.00.00.00.1500 - 41600

Cronograma físico-financeiro de Desembolso:

O pagamento será feito mediante entrega e conferência dos referidos veículos, juntamente com a nota fiscal e ordem de compra.

Servidor Responsável:

Nome: Fernando Mendes Schneider

CPF: 274.069.110-68

Cargo: Engenheiro Mecânico

Escolaridade: Superior Completo

RG: 9008030331

Data da Expedição: 19/01/2016

Órgão Emissor: SSP RS

Telefone: 55 999090620

E-mail: perito.schneider@gmail.com

Endereço: Rua João Palmeiro, 1519

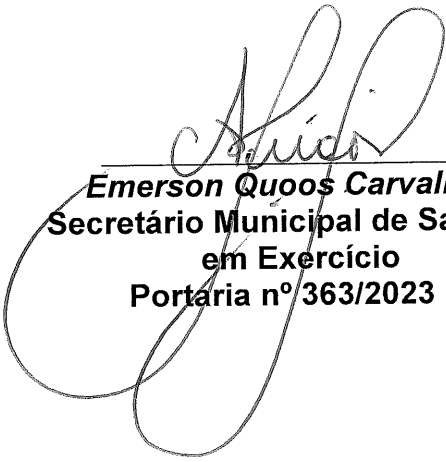
Bairro: Centro

Início das Atividades: 07/07/2007

APROVADO:

São Borja, 06 de Março de 2023.


Eduardo Bonotto
Prefeito Municipal


Emerson Quos Carvalho
Secretário Municipal de Saúde
em Exercício
Portaria nº 363/2023