

**1.0 VEÍCULO OPERACIONAL (com cela) TIPO VAN (veículos operacionais são aqueles adaptados para transporte de reeducandos)**

- TOTAL: 04 veículos operacionais com grafismo (SEJUS/GAPE) na cor preta para o Grupo de Ações Penitenciárias Especiais-GAPE;

- **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:**

**1.1 CARACTERÍSTICAS - RESUMO**

Os veículos deverão ser novos, (0 KM) e de produção regular, não sendo aceitos bens protótipos ou híbridos. Deverão possuir o CAT autorizado para o transporte de presos, exigido no ato da entrega dos veículos.

Deverão ainda atender a todas as normas vigentes emanadas pelo CONTRAN, incluindo os equipamentos e acessórios disponibilizados, sem prejuízos de regulamentações expedidas pela ABNT e outros órgãos certificadores.

Veículo tipo furgão, original de fábrica, longo, de teto alto, zero km (primeiro uso), modelo do ano da entrega ou posterior, com carroceria monobloco (original de fábrica), adaptado para transporte de presos, contendo 4 (quatro) portas, sendo duas dianteiras, uma lateral corrediça e uma traseira dupla com abertura mínima para os lados em 180°, equipado com: protetor de cárter e câmbio, tapetes de borracha para o interior, ar condicionado na parte dianteira (motorista, carona e equipe de escolta) e traseira (detentos), direção hidráulica, bancos em courvin, para automóveis com reforço nas áreas de maior desgaste (abas laterais dos bancos), pintura cor clara no compartimento cela com piso com polietileno injetado ou similar; 3 câmeras de monitoramento com monitor; intercomunicador; óculos para entrada de luz no compartimento cela; sensor de estacionamento.

○ **ESPECIFICAÇÕES DO VEÍCULO:**

- **Dimensões Mínimas;**
- Comprimento total mínimo = 5.500 mm ;
- Distância mínima entre eixos = 3.300 mm;
- Altura interna mínima do compartimento cela = 1.800 mm ;
- Capacidade mínima de carga = 1.400 kg;
- **Motorização;**
- Dianteiro; 4 cilindros; turbo com intercooler;
- Combustível Diesel;
- Potência (ABNT) superior a 125 cv;
- Sistema de Alimentação = Injeção eletrônica compatível com a utilização de combustível Diesel menos poluente, conforme Resolução nº 42, de 16/12/2009 da Agência Nacional do Petróleo;
- Estarem em conformidade com a Resolução CONAMA Nº 415, DE 24 DE SETEMBRO DE 2009, que dispõe sobre o Proconve, em especial aos valores limites de emissão estabelecidos para a Fase L-6;
- **Abastecimento de combustível:** capacidade mínima do tanque de combustível de 70 litros;
- **Freio e suspensão;**
- Freio a disco **nas quatro rodas**, com sistema ABS, conforme Resolução CONTRAN nº 395, de 13 de dezembro de 2011;
- Suspensão dianteira independente, com barra estabilizadora ou tecnologia de desempenho igual ou superior;
- Suspensão traseira: o veículo deverá estar equipado com conjuntos compatíveis de molas, barras de torção ou suspensão pneumática ou hidráulica. Os componentes deverão possuir um dimensionamento que exceda a carga imposta em cada membro. Para a melhor qualidade de dirigibilidade, as molas do veículo deverão ser as de menor deflexão. Deverá ser fornecida barra estabilizadora ou tecnologia similar.

## GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

### SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

Somente serão permitidas correções aprovadas pelo fabricante de chassi, para compensar deflexões indevidas além das tolerâncias permitidas. Não serão permitidas correções devido a desbalanceamento;

- O conjunto das suspensões dianteira e traseira deverá possuir eficácia/eficiência satisfatórias quanto a redução das vibrações/trepidações originadas da irregularidade da via de circulação e/ou carroceria, reduzindo adequadamente, as variações ocasionadas pelo transporte de presos na parte traseira do veículo (cela);
- **Direção hidráulica ou elétrica, original de fábrica;**
- **Transmissão com no mínimo 5 (cinco) marchas à frente e uma marcha à ré;**

#### ○ **EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS QUE DEVERÃO COMPOR CADA VEÍCULO**

- Limpador de para-brisas dianteiro com temporizador;
- Espelhos retrovisores esquerdo e direito externos;
- Tacômetro (conta-giros) do motor;
- Indicador do nível de combustível;
- Marcador de temperatura de motor;
- Isolamento termo acústico do compartimento do motor;
- Sistema de “AIR BAG” frontal, conforme determinação de Resolução CONTRAN nº 311 de 03 de abril de 2009.
- Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo os laterais da cabine original retráteis de três pontos e os demais subabdominais ou de três pontos;
- Cintos de segurança para todos os integrantes no compartimento cela, do tipo subabdominal de 2 pontos, não retráteis e se possível com a fivela fêmea do tipo rígida, conforme RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 48, de 21 de maio de 1998, fixados por parafusos do tipo “ALLEN” ou “TOR-X”(INTERNO), ou seja, com a parte externa da cabeça lisa, os parafusos também deverão possuir tratamento superficial à prova de ferrugem, mesmo que quando atacados por urina ou outros líquidos oxidantes usuais em limpeza;
- A ancoragem dos cintos de segurança, também deverá obedecer a Resolução CONTRAN 48 de 1998 e o proponente deverá apresentar

# GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

## SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

certificação de instalação de cintos de segurança em uma aplicação similar, como a instalação dos cintos de segurança em bancos do tipo baú utilizados em Ambulâncias, esta certificação também deverá obedecer o prescrito no item 1.6 do Anexo XI da Portaria DENATRAN 190 de 2009, alterada pela 631 de 2011, ou seja, ensaio acompanhado pelo INMETRO/DENATRAN ou executado por laboratório acreditado pelo INMETRO ou por órgão acreditador signatário do ILAC.

- Ar Condicionado/desembaçador que atendam as necessidades de todos os passageiros (cabine – equipe de escolta – detentos);
- Faróis de neblina e faróis de milha;
- Mínimo de 02 (duas) Tomadas de 12V, sendo uma na cabine do motorista e outra na área destinada à escolta;
- Cabine / carroceria: a estrutura da cabine e da carroceria será original do veículo, construída em aço;
- Excepcionalmente, nos veículos com teto original com fibra ou resina, é indispensável um reforço estrutural adicional em aço para fins de aumentar a segurança do veículo;
- Capacidade do compartimento de Cella para quantidade não inferior a 08 (oito) pessoas, considerando no mínimo 0,40 m para cada preso, conforme recomendação para assento individual (microônibus M2) da RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 416, de 09 de agosto de 2012, APÊNDICE (Anexo I), item 2. REQUISITOS GERAIS E DIMENSÕES PARA VEÍCULOS M2;
- A Porta lateral traseira direita dos passageiros (escolta) deve ser corrediça. A porta traseira dupla para acesso ao compartimento dos presos, deve conter dispositivo automático para mantê-las abertas, impedindo seu fechamento espontâneo no caso do veículo estacionar em desnível;
- Portas em chapa, com revestimento interno antirruído em poliuretano e revestimento de acabamento da porta em poliestireno, com fechos, tanto interno como externo, resistentes e de aberturas de fácil acionamento. Essa porta deverá ter o reforço que garanta a qualidade sem que haja aumento de peso que comprometa as dobradiças, causando dificuldades no fechamento da porta com o uso;
- O suporte de fixação para manter as portas traseiras abertas deverá ter um reforço para evitar que se risque a lataria do veículo com o uso;
- Na carroceria, o revestimento interno entre as chapas (metálica-externa e laminado-interno) será em poliuretano, com espessura mínima de 4 cm, com finalidade de isolamento termo-acústico, não devendo ser utilizado para este fim fibra de vidro ou isopor;
- A intercomunicação **visual** entre a cabine e a cela deverá se dar por meio de janela descrita no item 1.5;

## GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

### SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

- As portas do veículo deverão ser dotadas de degrau ou estribo para acesso sempre que a distancia do solo ao piso do veículo for maior que 50 cm;
- A altura interna do veículo deverá ser original de fábrica, sem que seja alterada a parte construtiva do veículo e o pneu estepe não deverá ser acondicionado no ambiente interno da cela;
- Capas removíveis adicionais de revestimento dos bancos em couro sintético lavável (courvin ou similar) com reforço nas áreas de maior desgaste (abas laterais dos bancos);
- Grade protetora do motor/cárter, devidamente fixada na parte inferior externa do motor;
- Demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN e em conformidade com o PROCONVE;
- Estarem em conformidade com as resoluções CONAMA aplicáveis.

#### ○ SISTEMA ELÉTRICO

- Será o original do veículo, com montagem de bateria adicional;
- Alimentação deverá ser feita por duas baterias, sendo a do chassi original do fabricante e outra, independente, para o sistema de sinalização adicional e outros acessórios elétricos. Essa segunda bateria deverá ter no mínimo 120 Ah, do tipo sem manutenção, 12 volts, instalada em local de fácil acesso, devendo possuir uma proteção para evitar corrosão caso ocorra vazamento de solução da mesma;
- O sistema elétrico deverá estar dimensionado para o emprego simultâneo de todos os itens especificados, quer com a viatura em movimento quer estacionada, sem risco de sobrecarga no alternador, fiação ou disjuntores. O veículo deverá ser fornecido preferencialmente com um único alternador, original de fábrica, com capacidade para alimentar o sistema elétrico do conjunto de no mínimo 150 A e se possível 180 A, não liberando a Montadora de equipar o veículo com Alternador de maior capacidade se o projeto assim requerer;
- Deverá haver um sistema que bloqueie automaticamente o uso da bateria do motor para alimentar as luzes adicionais de emergência, quando o veículo estiver com o motor desligado;
- O equipamento elétrico secundário deve ser servido 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. Eles devem ser identificados por códigos nos terminais ou nos pontos de conexão (não será aceita identificação impressa somente no fio). Todos os chicotes, armações e fiações devem ser fixados ou em armação por braçadeiras plásticas isoladas a fim de evitar ferrugem e movimentos que podem resultar em atritos, apertos, protuberâncias e danos. Todas as aberturas, na viatura, devem ser

## GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

### SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

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

- Todos os circuitos elétricos da adaptação devem ser protegidos por disjuntores principais ou dispositivos eletrônicos de proteção à corrente (fusíveis), e devem ser de fácil remoção e acesso para inspeção e manutenção;
- O sistema elétrico deve incluir filtros, supressores ou protetores, a fim de evitar radiação eletromagnética e a conseqüente interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos.

#### ○ AR CONDICIONADO

- O veículo deve ser fornecido com sistema de Ar Condicionado reconhecido pelo fabricante do veículo base, de modo que não impacte no funcionamento do veículo deste;
- Deve possuir compressor e filtro secador de acordo com a capacidade total do sistema, além de caixa condensadora localizada no teto do veículo, visando maior capacidade da mesma e a não interferência no fluxo e na temperatura do ar captado pelo radiador do veículo;
- **Caso inexistente sistema de ar condicionado no veículo original, destinado à refrigeração do compartimento do motorista**, deverá ser instalada **no painel original** uma caixa evaporadora de no mínimo 12.000 BTUs, utilizando-se em parte ou totalmente a caixa de ventilação original do veículo, visando refrigerar os passageiros sentados nos dois bancos dianteiros do compartimento de escolta (cabine);
- No compartimento existente entre o revestimento do teto da cabine e o teto do veículo, sendo este devidamente isolado térmica e acusticamente, deverá ser instalada uma caixa evaporadora com no mínimo **30.000** BTUs, dotada de dois motores e quatro ventiladores, com as devidas grelhas de retorno e;
- Visando refrigerar os quatro passageiros sentados nos bancos traseiros do compartimento de escolta, deverão ser instalados bocais **com abertura e direção** reguláveis no painel de acabamento da caixa acima;
- Visando refrigerar as duas celas, cada uma com até quatro presos, deverá ser instalado um duto central desde a caixa evaporadora acima até a parede divisória da cela, com saídas de ar com proteções antivandalismo; A saída de ar deverá ser voltada preferencialmente paralela ao piso do compartimento cela.
- Os valores acima são mínimos, mas não máximos. O “Conjunto Ar Condicionado” deve ter capacidade e eficácia suficiente para prover no mínimo 24° de temperatura interna em qualquer dos ambientes citados (cabine, escolta, celas) com o carro localizado em ambiente descoberto com no mínimo 18 graus celsius de temperatura externa.; Se constatada a necessidade de equipamentos com mais "BTU's", estes deverão ser fornecidos.

- Abaixo esquema ilustrativo:



- **COMPARTIMENTO DE CELA**

- A implementação deverá obedecer às normas vigentes, ficando a empresa contratada responsável por qualquer desembaraço burocrático junto aos órgãos de trânsito;

## GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

### SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

- O compartimento deverá estar localizado na parte traseira do veículo, com acesso pelas 02 portas traseiras; capacidade para comportar no **mínimo 08 (oito) presos**, considerando no mínimo 0,40 m para cada (conforme recomendação para assento individual (microônibus M2) da RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 416, de 09 de agosto de 2012, APÊNDICE (Anexo I), item 2. REQUISITOS GERAIS E DIMENSÕES PARA VEÍCULOS M2) com divisória longitudinal em aço contendo barra cilíndrica em aço e separando o compartimento em dois cômodos para o transporte dos presos;
- Bancos laterais em aço para, **no mínimo**, 04 (quatro) presos de cada lado em um conjunto único de cada lado, revestido com pintura com tinta com base em poliuretano, cor clara (creme, areia ou outra cor a ser definida posteriormente);
- O assoalho deverá conter revestimento em poliuretano automotivo, cor clara (creme, areia ou outra cor a ser definida posteriormente), puro 100%, auto extingüível, 100% sólido sem voláteis, aplicado por spray, monolítico, sem juntas, impermeável, moldado ao assoalho (em forma de bacia e sem aba), 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. Revestimento com espessura mínima de 3 mm. O material empregado não deve ser escorregadio nem gerar nenhum tipo de rebarba. Não deverá haver frestas entre o assoalho, os bancos laterais, a divisória frontal e a divisória longitudinal, de maneira a quando o revestimento do assoalho for aplicado, este forme uma “bacia” em cada cela com abas laterais de no mínimo 5 cm, totalmente impermeável, só permitindo o escoamento de líquidos através de dois drenos em cada cela;
- Revestimento frontal, lateral e teto do compartimento em chapa de aço, revestidos com pintura com tinta com base em poliuretano, cor clara (creme, areia ou outra cor a ser definida posteriormente);
- Coifas captadoras de ar na parte superior e lateral do veículo (mínimo de 4 em cada lateral direcionadas para a captação de ar quando do veículo em movimento), permitindo maior ventilação dentro do compartimento construídos de tal forma que não ocorram vazamentos ou infiltrações;
- 02 (dois) mecanismos elétricos de ventilação e exaustão forçadas instalados no teto dos compartimentos de cela (um par em cada compartimento), com tela de proteção e controlados da cabine do motorista. O funcionamento dos mesmos poderá ser simultâneo ao funcionamento do Ar Condicionado ou não; A SEJUS avaliará as possibilidades no momento de verificação do protótipo;
- Saída para ar condicionado, proveniente da caixa evaporadora superior do veículo com eficácia suficiente para prover no mínimo 24° de temperatura interna. As saídas deverão ser simples, com solução antivandalismo e o uso do Ar Condicionado deve inibir a utilização dos sistemas de ventilação e exaustão forçada.
- Divisória transversal em aço, entre o compartimento dos Agentes e presos, com visores tipo janelas para inspeção com mecanismo de abertura/fechamento de controle da visualização;

# GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

## SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

- 02 (duas) luminárias vigias (uma em cada compartimento), com tela de proteção, controladas da cabine do motorista;
- Cada cela deverá conter no mínimo um óculos, em vidro resistente, que permita a entrada de luz natural, com área mínima de 0,30 m<sup>2</sup> (zero vírgula trinta metros quadrados) com tolerância de - 5% (cinco por cento) por cela, com tela de proteção, podendo ser na lateral e/ou na porta traseira, se iniciando no mínimo a 1,2 m (um vírgula dois metros) em relação ao piso da cela.
- 2 (duas) portas tipo grade na traseira, trancadas mediante sistema de trava dupla (uma em cada extremidade das portas) com furo para utilização de cadeado;
- Deverão ser fornecidos 02 (dois) cadeados novos, com fechamento tetra, cada cadeado com duas chaves, com travamento duplo, medindo no mínimo 50mm, com haste curta e fabricado em aço.

### ○ **COMPARTIMENTO DOS AGENTES PÚBLICOS**

- Bancos estofados da cabine revestidos em courvin para automóveis com reforço nas áreas de maior desgaste (abas laterais dos bancos), para comportar, no mínimo 06 (seis) ocupantes incluindo o motorista. A configuração deverá conter, no mínimo:
  - 02 (dois) bancos dianteiros: 01 (um) motorista, 01 (um) passageiro;
  - 04 (quatro) bancos traseiros de passageiros alinhados podendo ser substituído por 1 (um) banco inteiro de 04 (quatro) lugares, todos com encosto de cabeça.
- 02 (dois) bancos retráteis estofados, posicionados em sentido contrário aos bancos acima descritos, sem necessidade de encosto de cabeça. Apenas apoio lombar. Estes bancos não serão computados como lugares de passageiros para fins de documentação do veículo.
- Piso revestido em chapa lavrada de duralumínio com espessura mínima de 2,2mm, na parte traseira da cabine;
- 02 (duas) luminárias de LED;
- Farol localizador móvel, para ligação na tomada do acendedor, com fio liso de 10 metros;
- Suporte lateral esquerdo para armas longas devidamente instalado não obstruindo a movimentação dos ocupantes;
- Película automotiva nos vidros laterais em nível máximo permitido (mais escuras) em conformidade com normas de trânsito vigentes;
- Ar condicionado, conforme descrito no item 1.4, com eficácia suficiente para prover no mínimo 24° de temperatura interna;
- Dispositivo intercomunicador para comunicação entre a cabine de escolta e o compartimento cela, de preferência integrado ao dispositivo de alto falante interno eventualmente existente. O sistema deverá permitir o recebimento do áudio do compartimento cela, via microfones expansivos embutidos, com solução antivandalismo, e também permitir o envio de áudio para o compartimento cela, com sistema PTT

## GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

### SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

(push to talk). O sistema deverá fornecer a opção de ser ligado e desligado por meio de botões, o sistema não poderá gerar microfonia / interferência elétrica no sistema elétrico original do veículo e de radiocomunicação. Deverão existir 02 (dois) microfones, um na cabine do motorista e outro no compartimento escolta, com botões PTT independentes. O sistema deverá permitir som audível nos dois sentidos, mesmo em volume baixo;

- Porta pacote tipo bagageiro de ônibus rodoviário, localizado na cabine de agentes, em local a ser definido na fase de protótipo;
- Tomada 12v para acesso dos agentes da segunda fileira.

#### ○ SINALIZAÇÃO ACÚSTICA E LUMINOSA DE EMERGÊNCIA

- 01 (uma) barra sinalizadora reforçada na cor preta em formato de “arco”, “linear” ou similar, com lente inteiriça ou segmentos modulares, instalada no teto do veículo, confeccionado em material resistente a impactos e descoloração, com tratamento UV, o qual deverá ter um sistema luminoso composto por conjunto de Diodos Emissores de Luz (LED) próprios para iluminação, Sistema luminoso composto por no mínimo 48 LEDs, instalados em refletores multi parabólicos sendo, 8 frontais, 4 laterais esquerdos, 4 laterais direitos e 8 traseiros se for possível a visão dos mesmos, cada um dotado de no mínimo 03 LEDs por refletor, na cor RUBI, com no mínimo 03 Watts de potência cada, distribuídos equitativamente por toda a extensão da barra de forma a permitir visualização em um ângulo de 360°, desde que o “design” do veículo permita. Cada LED deverá obedecer à especificação a seguir descrita:
  - Cor predominante: Vermelho, com comprimento de onda de 610 a 630 nm.
  - Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 90 Lumens típico;
  - Categoria: AlInGaP;

No momento da implementação as cores do sistema sinalizador deverão está de acordo com as normas de trânsito vigentes para veículos de transporte de presos.

- As lanternas originais traseiras e os faróis dianteiros deverão conter iluminação do tipo estrobo configuráveis;
  - Sirene eletrônica, com no mínimo 100 watts, com dispositivos para fixação no cofre do motor, o mais à frente possível de maneira que o som não retorne à cabine;
  - Sinalizador acústico com amplificador de potência mínima de 100 watts e pressão sonora a 01 (um) metro de no mínimo 100 dB @13,8 Vcc, mínimo de quatro tons distintos, sistema de megafone com ajuste de ganho e potencia de no mínimo 30 watt;

## GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

- O sistema de controle dos sinalizadores visual e acústico deverá ser único, permitindo o funcionamento independente de ambos os sistemas. Deverá ser instalado em local específico quando este for solicitado (console) ou no local originalmente destinado à instalação do rádio possibilitando sua operação por ambos os ocupantes da cabine do motorista, e será dotado de:
  - Controle para no mínimo quatro tipos de sinalização;
  - 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;
  - O equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo não estiver ligado, desligando automaticamente o sistema de sinalização áudio visual, se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor.
  - Os equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádio ou telefonia móvel;
  - Dispositivo de iluminação externa, que deverá contar com holofote na parte traseira da carroceria, com foco direcional em 180 graus, podendo ser:
    - Com lâmpada do tipo alógeno ou leds, com potência mínima de 35 Watts cada;
  - Com 9 Leds de alta potência, de quinta geração, compacto e selado, com conjunto ótico em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade na cor cristal, em formato circular com lentes de no mínimo 80 mm de diâmetro. Especificações: Cor Cristal: temperatura de cor de 6500°K típico; Capacidade luminosa mínima: 1000 Lumens (típica para cada farol); Tensão de aplicação: 12

# GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

## SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

Vcc; Corrente média: 1,1A;

### ○ SISTEMA DE MONITORAMENTO POR CÂMERAS, SENSOR DE ABERTURA DE PORTAS TRASEIRAS E SENSOR DE ESTACIONAMENTO

- Os veículos tipo Furgão cela deverão ser entregues com um sistema de monitoramento por câmeras com o objetivo de possibilitar a visualização dos 02 (dois) ambientes cela pela equipe de escolta, mais uma câmera traseira, direcionada para o tráfego atrás do veículo;
- O sistema de monitoramento por câmeras será composto por:
  - 03 (três) câmeras do tipo micro câmera CCD ou CMOS, colorida, resolução HD 720p, com iluminação infravermelha incorporada, sendo 01 (uma) câmera na parte traseira superior externa com visão para retaguarda e 02 (duas) câmeras com utilização de lentes que permitam a visualização de todos os presos acomodados, instaladas nos dois compartimentos cela (uma em cada) junto a divisória metálica situada na parte superior central de cada habitáculo. As câmeras deverão ser protegidas por solução antivandalismo a ser implementada na carroceria externa do veículo (câmera traseira) e na própria chapa metálica no fundo do habitáculo cela (câmeras do compartimento cela). Não serão aceitos soluções antivandalismo do tipo dome.
  - 01 (uma) tela plana de LCD ou LED, tamanho mínimo de 10", padrão mínimo SVGA (resolução mínima de 800x600), com as seguintes especificações mínimas: Brilho: 400 cd/m<sup>2</sup>; Contraste mínimo: 400:1; Suporte mínimo de cores: 16 Milhões de cores; Conectores de Entrada compatível com as três câmeras fornecidas. A imagem deverá possibilitar a visualização das três câmeras simultaneamente (split) bem como selecionável para apenas uma única câmera. O monitor deve possuir controle de brilho e ajuste automático de posicionamento vertical, horizontal e tamanho. Deverá possuir tela de anti-reflexiva. O monitor deve aceitar tensão de 12Volts. Deverá ser instalado na cabina em local que permita a visualização por toda a equipe de segurança e em conformidade com as legislações de trânsito vigentes. **O receptáculo para contenção e fixação da tela deverá ser resistente a impactos, e lacrado de forma a impossibilitar acesso às conexões da tela, impedindo assim a desconexão proposital da mesma.** Obs: A solução poderá comportar equipamento adicional para atender os requisitos de apresentação das imagens das câmeras.
- O sistema deverá possuir capacidade de gravação das imagens em cartão de memória do tipo SD ou MicroSD na resolução HD 720p, em boa qualidade. Todos os itens do Sistema de Monitoramento por Câmeras deverão suportar as vibrações do deslocamento do veículo, inclusive trepidações (farol de embarque traseiro).
- As portas traseiras deverão contar com dispositivo mecânico ou eletrônico para detecção de abertura o qual emitirá sinal luminoso disposto

# GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

## SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

na cabine de direção. O sinal luminoso deverá ser na cor vermelha, na forma circular ou quadrada, com dimensões não inferiores à 2 (dois) centímetros (diâmetro e altura, respectivamente), fixado em local de fácil visibilidade, permitindo a visualização em ambiente claro a exemplo de luz solar. Abaixo do sinal luminoso deverá ser afixado por meio de adesivo de alta resistência com dimensões não inferiores à 6 (cinco) cm de comprimento e 2 (dois) cm de largura contendo os dizeres PORTAS ABERTAS, em fundo branco com grafia em caixa alta na cor vermelha.

- Deverão ser instalados no para-choques traseiro um conjunto de sensores de estacionamento em quantidade suficiente para indicação sonora (bips) de proximidade com obstáculos localizados na traseira do veículo. Além do aviso sonoro, poderá conter display luminoso indicando a distância em relação ao (s) objetos. O aviso sonoro e o display (caso existente) deverão ser posicionados na cabina do motorista. Pode ser aceito sistema com tecnologia superior de visualização, desde que contenha também o aviso sonoro.

### 1.9 PINTURA

- Os veículos deverão ser fornecidos originalmente na cor **PRETA** e padrão sólido sendo:

- **GRAFISMO:**

1. Com grafismo (SEJUS/GAPE) para o Grupo de Ações Penitenciárias Especiais-GAPE (modelo será fornecido pela SEJUS);
2. Devendo o material ser adesivado com padrão de certificação no mínimo iso 9000, e com garantia de aplicação de no mínimo 02 (dois)

anos.

### 1.10 RÁDIO TRANSCÉPTORES DUO

- Conforme **ANEXO IV**
- Prescrições para veículos equipados com transceptores:
- 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.

- **EQUIPAMENTOS DE RASTREAMENTO**

- Conforme ANEXO V

## **2.0 VEÍCULO OPERACIONAL (com cela) TIPO PICK UP (veículos operacionais são aqueles adaptados para transporte de reeducandos)**

Sendo:

- 06 veículos operacionais com grafismo (SEJUS/GAPE) na cor preta para o Grupo de Ações Penitenciárias Especiais-GAPE;
- 15 veículos operacionais com grafismo na cor azul convencional SEJUS;

**TOTAL: 21 VEÍCULOS OPERACIONAIS**

- **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS:**

Veículo automotor, original de fábrica, motor turbo diesel, tipo caminhonete, com tração 4x4 integrada, equipada e adaptada conforme as exigências contidas no Termo de Referências e seus anexos.

- **CARACTERIZAÇÃO:**

Veículo Novo, zero quilômetro de fábrica;

Ano de Fabricação/Modelo: Igual ou posterior à assinatura do contrato;

Movida a óleo diesel;

Com capacidade mínima do tanque de combustível de 65 litros.

### **3. HABITÁCULO DOS PASSAGEIROS:**

Cabine dupla, totalmente metálica, com espaçamento adequado para a maleabilidade dos passageiros na parte traseira da cabine;

Capacidade para acomodar até 05 (cinco) passageiros (dois nos bancos dianteiros, e três no banco traseiro);

Portas: 04 (quatro) laterais, com barras de proteção originais de fábrica;

Vidros: originais de fábrica e pára-brisa com vidros integrais, temperados ou laminados.

### **4. MOTORIZAÇÃO:**

Motor: Turbo Diesel não inferior a **2,2L**;

Cilindrada: Não inferior a **2.442 cm<sup>3</sup>**;

Número de Cilindros: Não inferior a **04 (quatro)**;  
Número de Válvulas: Não inferior a **16 (dezesesseis)**;  
Potência: Não inferior a **160 CV (NBR)**;  
Torque: Não inferior a **43,9 kgm.f**;  
Alimentação: Sistema de Injeção Eletrônica.

**5. TRANSMISSÃO:**

Caixa de Mudanças: Mecânica, acionada por alavanca manual;  
Número de Marchas: No mínimo **06 (seis) à frente e 01 (uma) à ré, com tração traseira 4X2 e opção de acionamento do sistema 4X4, inclusive com marcha reduzida.**

**6. SUSPENSÃO:**

- Conforme especificação do fabricante.

**7. DIREÇÃO:**

- Sistema de Direção: hidráulica.

**8. SISTEMA DE FREIOS:**

- Freio a Disco nas rodas dianteiras e freio a disco ou tambor nas rodas traseiras, com sistema de antitravamento (ABS) nas 04 (quatro) rodas.

**9. CICLÍSTICA:**

- Rodas: Em aço estampado ou liga leve, sendo 05 (cinco) do mesmo modelo e dimensão;  
- Pneus: Radiais, sendo 05 (cinco) da mesma dimensão, marca e modelo.

**10. PINTURA:**

Os veículos automotores deverão ser fornecidos originalmente na cor branca e padrão sólido sendo:

**GRAFISMO:**

-06 veículos com grafismo (SEJUS/GAPE) na cor preta para o Grupo de Ações Penitenciárias Especiais-GAPE;

- 15 veículos operacionais com grafismo na cor azul convencional SEJUS;
- modelo será fornecido pela SEJUS;
- devendo o material ser adesivado com padrão de certificação no mínimo iso 9000, e com garantia de aplicação de no mínimo 02 (dois) anos.

### **11. SISTEMA ELÉTRICO:**

**O sistema deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:**

- Operar em tensão nominal 12 volts;
- Dispor de alternador de no mínimo 90 ampéres e fiação adequada à demanda elétrica do veículo, diante da inclusão de equipamentos de sinalização luminosa, sonora e rádio transceptor móvel e outros;
  - Fiação do tipo não propagadora de chamas, sendo a carga conveniente distribuída por circuitos;
  - Sistema de gerenciamento de carga da bateria, que garanta o acionamento do motor do veículo;
- O sistema elétrico do veículo (bateria, alternador, cabeamento, etc.), além de sua função básica, deverá estar dimensionado para suportar, simultaneamente, os consumidores originais do veículo, bem como, todos os equipamentos, acessórios e adaptações a serem implementados;
- A bateria a ser fornecida deverá ser do tipo “selada”, ou seja, que não exija manutenção (reposição da solução), de no mínimo 90 amperes.

### **12. EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS:**

**O veículo deverá possuir, além das especificações técnicas supracitadas, os seguintes equipamentos, acessórios e adaptações:**

- Ar Condicionado de fábrica integrado frio/quente;
- Tapetes de borracha anti-derrapante, no assoalho dianteiro e traseiro do veículo na cor preta;
- 02 (dois) Air Bag frontais, obedecendo a legislação vigente;
- Tacômetro (conta giros) do motor;
- Bancos Dianteiros Individuais com regulagem de distância, inclinação do encosto e inclinação total do banco, com apoio para cabeça, e banco traseiro com apoios para cabeça integrados ou acoplados ao banco;
- Bancos dianteiros e traseiros cobertos com capas de courvim náutico na cor cinza, revestidos com carpete tipo pêlo médio nas extremidades, com reforço nas abas laterais do encosto e dos assentos (áreas de maior desgaste);
- Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo os laterais retráteis de 03 (três) pontos e os centrais sub-abdominais ou de três pontos;
- Vidros Elétricos original de fábrica;
- Com extintor de incêndio;

## GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

### SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

- Sistema de trava elétrica para as portas laterais;

- Limpador de pára-brisas dianteiro;

- **Película de proteção solar nos vidros laterais e traseiro, na cor e transparência a serem definidos, dentro dos limites**

#### **estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro**

- Faróis dianteiros e lanternas traseiras com efeito “estrobo”;

- Ventilador/desembaçador com ar quente;

- Protetor de cárter e de câmbio;

- Instalação de protetor de tanque de combustível

- Jogo de Tapetes de Borracha ou Polivinilcarbono (PVC) nos locais destinados aos ocupantes apoiarem os pés, inclusive o motorista;

- Revestimento do piso original do compartimento de motorista e passageiros em material de vinil (PVC) na cor preta;

- Luz de Beco, acoplada ao sinalizador de emergência acústico-visual;

- Mega Fone;

- Estribo em aço sob as portas, montado sobre uma estrutura de aço resistente, devendo suportar a subida e descida de pessoas no veículo, com superfície antiderrapante, com acabamento em pintura epóxi na cor preta;

- Instalação de engate traseiro modelo bola, homologado pelo CONTRAN;

- Pára-choques de impulsão (quebra-mato) com proteção gradeada dos faróis na parte frontal do veículo, em chapa de aço combinado com estrutura tubular, com acabamento em pintura epóxi na cor preta, compatibilizado à instalação do Kit de desatolamento;

- Faróis dianteiros e lanternas traseiras com efeito “estrobo”;

- Sinalizador de Emergência Acústico/Visual;

- Identificação Visual – GRAFISMO, que será fornecido pelas contratantes em momento oportuno;

- Rádio Transceptor Móvel instalado;

- Rastreador SATELITAL;

- Navegador GPS;

- Com sistema de monitoramento de som e imagem integrados;

- Outros equipamentos de série e acessórios, porventura não especificados, e exigidos pelo CONTRAN.

### **13. PRESCRIÇÕES DIVERSAS:**

**GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA**

**SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA**

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

- As adaptações deverão integrar-se perfeitamente ao desenho interno do veículo, primar pela ergonomia e facilidade no manuseio dos equipamentos;
- Não serão admitidos cantos vivos ou pontos cortantes que possam causar lesões aos ocupantes do veículo ou custodiados;
- As peças deverão receber fixação adequada, a fim de que não se verifiquem movimentos, trincas ou ruídos;
- Os contornos e as furações das peças a serem instaladas deverão ser recobertos com borracha, ou outro material similar, a fim de evitar acidentes aos instaladores e usuários e ainda danos aos cabos de energia, de dados e da antena;
- As furações necessárias não deverão comprometer a alimentação elétrica e demais conexões essenciais ao perfeito funcionamento dos equipamentos.

**ESPECIFICAÇÕES DAS ADAPTAÇÕES**

**•RÁDIO TRANSCETORES DUO**

- Conforme ANEXO IV
- Prescrições para veículos equipados com transceptores:
- 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.

**•EQUIPAMENTOS DE RASTREAMENTO**

- Conforme ANEXO V

**•SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL (BARRA SINALIZADORA):**

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS:**

- Barra sinalizadora em formato de arco ou similar, com módulo único e lente inteiriça, com comprimento entre 1.100 mm e 1.300 mm, largura entre 250 mm e 500 mm e altura entre 70 mm e 110 mm. SENDO:

# GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

## SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

### SINALIZADOR VISUAL NO TETO

- Resistente à impactos.
- Barra dotada de base construída em ABS (reforçada com perfil de alumínio extrudado) ou perfil de alumínio extrudado na cor preta, cúpula, injetada em policarbonato na cor RUBI, resistente a impactos, descoloração e com tratamento UV.
- Sistema luminoso composto por no mínimo 24 refletores sendo: 8 refletores frontais e 8 refletores traseiros, cada um dotado de no mínimo 06 leds por refletor; 4 refletores laterais na esquerda e 4 refletores laterais na direita do sinalizador, cada um dotado de no mínimo 03 leds por refletor, nas cores RUBI para iluminação de emergência, todos com no mínimo **03 Watts** de potência, refletores frontais e traseiras maiores, refletores laterais menores, distribuídas equitativamente por toda a extensão da barra, de forma a permitir total visualização, sem que haja pontos cegos de luminosidade, desde que o “design” do veículo permita. Alimentados nominalmente com 10,8 a 14,7 Vcc e com garantia de 5 anos.
- O conjunto deve emitir luz intermitente visível em ângulo de 360°.
- Cada LED deverá obedecer as especificações a seguir descritas:
- **Cor predominante: Vermelho, com comprimento de onda de 610 a 630 nm.**
- **Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 122 Lumens típico;**
- **Categoria dos LEDs Vermelhos: AlInGaP.**

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

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

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

## GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

### SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

- O equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor.
- O sistema deverá possuir proteção contra inversão de polaridade, altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios.
- A licitante vencedora deverá apresentar junto com a proposta comercial, os seguintes documentos:
- Atestado, emitido pelo fabricante das especificações técnicas dos leds, que comprove que o produto utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na presente especificação.
- Laudo emitido por entidade competente, que comprove que o sinalizador luminoso a ser fornecido atende as normas SAE J575 e SAE J595 (Rev. JAN 2005), da SAE - Society of Automotive Engineers, no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação e fotometria classe 1 e a norma NFPA 1901 (Edição 2009).
- Sinalizador direcional para indicação de sentido de trânsito, fixado no teto do veículo na sua parte traseira em estrutura de perfil de aço ou alumínio com no mínimo 32 led s de 1 watt de potencia na cor “AMBAR” distribuídos em 08 (oito) módulos com 04 (quatro) led s cada, com lente colimadora para amplitude de emissão de luz, com o acionamento instalado no painel de instrumentos do veículos.

#### •**STROBO:**

- Cinco unidades instaladas na grade parte frontal do veículo
- Duas unidades instaladas na parte traseira
- Tipo LED 3 watts cor azul
- 60 lumens cada
- Instalados sem cortes ou perfurações na carroceria

#### **05. SINALIZADOR ACÚSTICO:**

##### **Especificações Técnicas Mínimas:**

- Amplificado capaz de entregar no mínimo 100 W RMS de potência operando de 10,8 a 14,8Vcc, possua no mínimo 4 tons distintos e pressão sonora a 01 (um) metro de distância de no mínimo 100db @ 13,8 Vcc;
- Sistema de megafone com ajuste de ganho, e potencia de no mínimo 70 W RMS, com interligação auxiliar de áudio com o rádio

transceptor;

- Os equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal, que interfira na recepção dos transceptores (rádios), dentro da faixa de frequência utilizada pelas Polícias.
- Sirene de baixa frequência instalada na parte frontal do veículo composto por 02 (dois) módulos confeccionados em corpo cilindro de plástico automotivo com o circuito e auto falantes (subwoofer) especiais instalados e protegidos em seu interior, utiliza a saída da sirene do sinalizador de emergência de chaveamento para controle de temporização de sirene em estado de funcionamento indicativo por leds, deve possuir um botão independente para seu acionamento posicionado no painel de instrumentos originais do veículo.

## **06. COMPARTIMENTO PARA TRANSPORTE DE PRESOS**

### **6.1 PRESCRIÇÕES DIVERSAS DOS COMPARTIMENTOS**

- A caçamba do veículo deverá ser coberta por capota, confeccionada em plástico reforçado de fibra de vidro (PRFV) ou material leve similar superior, com alinhamentos externos na **altura e largura** da cabine original do veículo e comprimento não maior que o da caçamba do veículo;

#### **6.1.2 COMPARTIMENTO PARA PRESOS**

##### **Especificações mínimas:**

- O compartimento traseiro, constituído de caçamba integral em chapa de aço,
- Capota em Fibra de Vidro:
- A adaptação consistirá de uma capota na altura da cabine, confeccionada em fibra de vidro, integrada perfeitamente ao desenho do veículo, com as seguintes configurações:
- Vidros fixos dianteiros, laterais e da tampa dotados de película fume e protegidos com chapa de aço perfurado com no mínimo 1,2mm espessura;
- Cadeado;
- Revestimento interno em chapa de aço pintada em cinza, visores na dianteira com tela na parte interna;
- Porta grade dupla em aço acoplada ao revestimento interno, estruturada por tubos quadrados no mínimo com 20 mm de lado e 1,2 mm de espessura, com tranca apropriada para cadeado e com pino das dobradiças ponteados com solda, para proteção da tampa traseira (metade

inferior com abertura para baixo, aproveitando a tampa original do veículo e metade superior constituída do mesmo material da capota com abertura para cima), com sistema de travamento da tampa;

- (dois) ventiladores e 2 (dois) exaustores no teto, controlados do painel do veículo;
- Luminárias teladas controladas do painel do veículo;
- Estribo na traseira revestido em alumínio lavrado;
- 04 (quatro) coifas em cada lado da capota, com ventilação forçada;
- O.b.s.: Deverá ser sobreposta uma chapa de metal, com a finalidade de evitar violação ou o arrombamento por parte dos presos;
- Tampa traseira superior em fibra, equipada com amortecedores de pressão à gás para sustentação e inferior original;
- Caso o estepe originalmente venha alojado dentro do compartimento do porta-malas, o mesmo deverá ser reposicionado na divisória, com acesso pelas portas laterais traseiras, se o designer do veículo não permitir essa reposição, deverá ser realizada em outro local seguro e adequado no veículo;
- Piso em chapa de alumínio xadrez, com porta algema em ambos os lados do assoalho;
- Cela metálica deverá ocupar todo o comprimento e largura do espaço do ambiente para transporte de detidos;
- Revestimento e proteção do assoalho da caçamba, com PRFV ou material similar superior, com drenos para escoamento de líquidos e calafetação em todo seu perímetro;
- **DISPOSITIVO INTERCOMUNICADOR PARA COMUNICAÇÃO ENTRE A CABINE DE ESCOLTA E O COMPARTIMENTO CELA**
  - Deverá ser integrado ao dispositivo de alto falante interno eventualmente existente. O sistema deverá permitir o recebimento do áudio do compartimento cela, via microfones expansivos embutidos, com solução antivandalismo, e também permitir o envio de áudio para o compartimento cela, com sistema PTT (push to talk). O sistema deverá fornecer a opção de ser ligado e desligado por meio de botões, o sistema não poderá gerar microfonia /interferência elétrica no sistema elétrico original do veículo e de radiocomunicação.
  - Porta pacote tipo bagageiro de ônibus rodoviário, localizado na lateral esquerda superior entre a cabine e a divisória

do compartimento cela.

### **PRESCRIÇÕES DIVERSAS**

- As adaptações deverão integrar-se perfeitamente ao desenho interno do veículo, primar pela ergonomia e facilidade no manuseio dos equipamentos;
- O compartimento interno traseiro deverá receber tratamento especial, a fim de oferecer segurança na condução dos presos;
- Não serão admitidos cantos vivos ou pontos cortantes que possam causar lesões aos ocupantes do veículo ou presos;
- As peças deverão receber fixação adequada, a fim de que não se verifiquem movimentos, trincas ou ruídos;
- Os suportes metálicos a serem fornecidos deverão ser resistentes às trepidações (vibrações) decorrentes da utilização do veículo, em qualquer tipo de terreno, bem como deverão ser adequadamente fixados, a fim de suportarem o peso dos equipamentos a serem instalados, especialmente durante as manobras realizadas pelo veículo em situação de emergência. Para tanto deverão ser utilizado coxins de borrachas ou outro material compatível, a fim de amortecer os impactos;
- Os contornos e as furações das peças a serem instaladas deverão ser recobertos com borracha, ou outro material similar, a fim de evitar acidentes aos instaladores e usuários e ainda danos aos cabos de energia, de dados e da antena;
- As furações necessárias não deverão comprometer à alimentação elétrica e demais conexões essenciais ao perfeito funcionamento dos equipamentos;
- A tonalidade (cor) das peças deverá acompanhar o acabamento interior do veículo.

**3.0 VEÍCULO TIPO PICK UP (SEM CELA) (veículos administrativos: utilizados nos deslocamentos das autoridades e servidores, no desempenho de suas funções e nas atividades finalísticas da SEJUS)**

**TOTAL: 06 veículos sem compartimento**

**1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS:**

Veículo automotor, original de fábrica, motor turbo diesel, tipo caminhonete, com tração 4x4 integrada, equipada e adaptada conforme as exigências contidas no Termo de Referências e seus anexos.

**2 CARACTERIZAÇÃO:**

- Veículo Novo, zero quilômetro de fábrica;
- Ano de Fabricação/Modelo: Igual ou posterior à assinatura do contrato;
- Movida a óleo diesel;
- Com capacidade mínima do tanque de combustível de 65 litros.

**3. HABITÁCULO DOS PASSAGEIROS:**

- Cabine dupla, totalmente metálica, com espaçamento adequado para a maleabilidade dos passageiros na parte traseira da cabine;
- Capacidade para acomodar até 05 (cinco) passageiros (dois nos bancos dianteiros, e três no banco traseiro);
- Portas: 04 (quatro) laterais, com barras de proteção originais de fábrica;
- Vidros: originais de fábrica e pára-brisa com vidros integrais, temperados ou laminados.

**4. MOTORIZAÇÃO:**

- Motor: Turbo Diesel não inferior a **2,2L**;
- Cilindrada: Não inferior a **2.442 cm<sup>3</sup>**;
- Número de Cilindros: Não inferior a **04 (quatro)**;
- Número de Válvulas: Não inferior a **16 (dezesesseis)**;
- Potência: Não inferior a **160 CV (NBR)**;
- Torque: Não inferior a **43,9 kgm.f**;
- Alimentação: Sistema de Injeção Eletrônica.

**5. TRANSMISSÃO:**

- Caixa de Mudanças: Mecânica, acionada por alavanca manual;
- Número de Marchas: No mínimo **06 (seis) à frente e 01 (uma) à ré, com tração traseira 4X2 e opção de acionamento do sistema 4X4, inclusive com marcha reduzida.**

**6. SUSPENSÃO:**

- Conforme especificação do fabricante.

**7. DIREÇÃO:**

- Sistema de Direção: hidráulica.

**8. SISTEMA DE FREIOS:**

- Freio a Disco nas rodas dianteiras e freio a disco ou tambor nas rodas traseiras, com sistema de antitravamento (ABS) nas 04 (quatro) rodas.

**9. CICLÍSTICA:**

- Rodas: Em aço estampado ou liga leve, sendo 05 (cinco) do mesmo modelo e dimensão;
- Pneus: Radiais, sendo 05 (cinco) da mesma dimensão, marca e modelo.

**10. PINTURA:**

- Os veículos automotores deverão ser fornecidos originalmente na cor branca e padrão sólido sendo:
- **SEM GRAFISMO:**

**11. SISTEMA ELÉTRICO:**

**O sistema deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:**

- Operar em tensão nominal 12 volts;
- Dispor de alternador de no mínimo 90 ampéres e fiação adequada à demanda elétrica do veículo, diante da inclusão de equipamentos de sinalização luminosa, sonora e rádio transceptor móvel e outros;
- Fiação do tipo não propagadora de chamas, sendo a carga conveniente distribuída por circuitos;
- Sistema de gerenciamento de carga da bateria, que garanta o acionamento do motor do veículo;
- O sistema elétrico do veículo (bateria, alternador, cabeamento, etc.), além de sua função básica, deverá estar dimensionado para suportar, simultaneamente, os consumidores originais do veículo, bem como, todos os equipamentos, acessórios e adaptações a serem implementados;
- A bateria a ser fornecida deverá ser do tipo “selada”, ou seja, que não exija manutenção (reposição da solução), de no mínimo 90 amperes.

**12. EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS:**

- **O veículo deverá possuir, além das especificações técnicas supracitadas, os seguintes equipamentos, acessórios e adaptações:**
- Ar Condicionado de fábrica integrado frio/quente;
- Tapetes de borracha anti-derrapante, no assoalho dianteiro e traseiro do veículo na cor preta;
- 02 (dois) Air Bag frontais, obedecendo a legislação vigente;
- Tacômetro (conta giros) do motor;
- Bancos Dianteiros Individuais com regulagem de distância, inclinação do encosto e inclinação total do banco, com apoio para cabeça, e banco traseiro com apoios para cabeça integrados ou acoplados ao banco;
- Bancos dianteiros e traseiros cobertos com capas de courvim náutico na cor cinza, revestidos com carpete tipo pêlo médio nas extremidades, com reforço nas abas laterais do encosto e dos assentos (áreas de maior desgaste);
- Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo os laterais retráteis de 03 (três) pontos e os centrais sub-abdominais ou de três pontos;
- Vidros Elétricos original de fábrica;
- Com extintor de incêndio;
- Sistema de trava elétrica para as portas laterais;
- Limpador de pára-brisas dianteiro;
- Película de proteção solar nos vidros laterais e traseiro, na cor e transparência a serem definidos, dentro dos limites estabelecidos pelo Código de Trânsito Brasileiro;
- Faróis dianteiros e lanternas traseiras com efeito “estrobo”;
- Ventilador/desembaçador com ar quente;

- Protetor de cârter e de câmbio;
- Instalação de protetor de tanque de combustível
- Jogo de Tapetes de Borracha ou Polivinilcarbono (PVC) nos locais destinados aos ocupantes apoiarem os pés, inclusive o motorista;
- Revestimento do piso original do compartimento de motorista e passageiros em material de vinil (PVC) na cor preta;
- Estribo em aço sob as portas, montado sobre uma estrutura de aço resistente, devendo suportar a subida e descida de pessoas no veículo, com superfície antiderrapante, com acabamento em pintura epóxi na cor preta;
- Instalação de engate traseiro modelo bola, homologado pelo CONTRAN;
- Pára-choques de impulsão (quebra-mato) com proteção gradeada dos faróis na parte frontal do veículo, em chapa de aço combinado com estrutura tubular, com acabamento em pintura epóxi na cor preta, compatibilizado à instalação do Kit de desatolamento;
- Faróis dianteiros e lanternas traseiras com efeito “estrobo”;
- Rastreador SATELITAL;
- Navegador GPS;
- Com sistema de monitoramento de som e imagem integrados;
- Outros equipamentos de série e acessórios, porventura não especificados, e exigidos pelo CONTRAN.

### **ESPECIFICAÇÕES DAS ADAPTAÇÕES**

#### **1. EQUIPAMENTOS DE RASTREAMENTO**

- a. Conforme ANEXO V

**4.0 VEÍCULO TIPO PERUA STATION WAGON (COM CELA) (veículos operacionais são aqueles adaptados para transporte de reeducandos)**

**TOTAL: 14 veículos com compartimento**

**1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS:**

Veículo automotor, de porte pequeno, do tipo perua comercialmente denominado “Station Wagon”, monobloco em aço e original de fábrica, caracterizada, equipada e adaptada **com compartimento** para o transporte de custodiados.

**2. CARACTERIZAÇÃO:**

- Veículo Novo, zero quilômetro de fábrica;
- Ano de Fabricação/Modelo: Igual ou posterior à assinatura do contrato.

**3. HABITÁCULO DOS PASSAGEIROS:**

- Capacidade para acomodar até 05 (cinco) passageiros (dois nos bancos dianteiros, e três no banco traseiro);
- Portas: 04 (quatro) laterais, com barras de proteção originais de fábrica, para acesso dos passageiros;
- Vidros: com acionamento elétrico (ao menos em 02 (duas) portas), originais de fábrica.

**4. MOTORIZAÇÃO:**

- Motor: 1.6 ou superior;
- Combustível: Flexível (gasolina/álcool em qualquer proporção);
- Número de Cilindros: Não inferior a 04 (quatro);
- Potência: Não inferior a 101 CV.

**5. TRANSMISSÃO:**

- Caixa de Mudanças: Mecânica, acionada por alavanca manual;
- Número de Marchas: No mínimo 05 (cinco) à frente e 01 (uma) à ré.

**6. SUSPENSÃO:**

- O veículo deverá ter suspensão elevada e reforçada.

**7. DIREÇÃO:**

- Sistema de Direção: hidráulica ou eletro-hidráulica.

**8. SISTEMA DE FREIOS:**

- Freio a Disco nas rodas dianteiras e freio a disco ou tambor nas rodas traseiras, com sistema de antitravamento, (ABS) nas 04 (quatro) rodas.

**9. CICLÍSTICA:**

- Rodas: Em aço estampado ou liga leve, sendo 05 (cinco) do mesmo modelo e dimensão;
- Pneus: Radiais, sendo 05 (cinco) da mesma dimensão, marca e modelo.

**10. PINTURA:**

- Os veículos automotores deverão ser fornecidos originalmente nas seguintes cores e padrão sólido:

**GRAFISMO:**

- veículos operacionais com grafismo na cor azul convencional SEJUS;

**11. SISTEMA ELÉTRICO:**

**O sistema deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:**

- Operar em tensão nominal 12 volts;
- Dispor de alternador de no mínimo 60 ampéres e fiação adequada a demanda elétrica do veículo, diante da inclusão de equipamentos de sinalização luminosa, sonora e rádio transceptor móvel e outros;

## GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

- Fiação do tipo não propagadora de chamas, sendo a carga conveniente distribuída por circuitos;
- Sistema de gerenciamento de carga da bateria, que garanta o acionamento do motor do veículo;
- O sistema elétrico do veículo (bateria, alternador, cabeamento, etc.), além de sua função básica, deverá estar dimensionado para suportar, simultaneamente, os consumidores originais do veículo, bem como, todos os equipamentos, acessórios e adaptações a serem implementados;
- A bateria a ser fornecida deverá ser do tipo “selada”, ou seja, que não exija manutenção (reposição da solução), de no mínimo 60 amperes.

### **12. EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E ADAPTAÇÕES:**

**O veículo deverá possuir, além das especificações técnicas supracitadas, os seguintes equipamentos, acessórios e adaptações:**

- Ar Condicionado de fábrica;
- 02 (dois) Air Bag frontais, obedecendo a legislação vigente;
- Tacômetro (conta giros) do motor;
- Bancos Dianteiros Individuais com regulagem de distância, inclinação do encosto e inclinação total do banco, com apoio para cabeça, e banco traseiro com apoios para cabeça integrados ou acoplados ao banco;
- Bancos dianteiros e traseiros cobertos com capas de courvim náutico na cor cinza, revestidos com carpete tipo pêlo médio nas extremidades, com reforço nas abas laterais do encosto e dos assentos (áreas de maior desgaste);
- Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo os laterais retráteis de 03 (três) pontos e os centrais subabdominais ou de três pontos;
- Sistema de trava elétrica para as portas;
- Limpador de para-brisas dianteiro;
- Película de proteção solar nos vidros laterais e traseiro, na cor e transparência a serem definidos;
- Faróis dianteiros e lanternas traseiras com efeito “estrobo”;
- Protetor de cárter e de câmbio;
- Jogo de Tapetes de Borracha ou Polivinilcarbono (PVC) nos locais destinados aos ocupantes apoiarem os pés, inclusive o motorista;
- Piso (motorista e passageiros) revestido em material resistente, não absorvente e lavável;
- Luz de Beco, acoplada ao sinalizador de emergência acústico-visual;
- Mega Fone;
- Sinalizador de Emergência Acústico/Visual;

## GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

### SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

- Identificação Visual – GRAFISMO, o modelo da arte será fornecida pela SEJUS;
- Rádio Transceptor Móvel instalado;
- Rastreador;
- Navegador GPS;
- Outros equipamentos de série e acessórios, porventura não especificados, e exigidos pelo CONTRAN.

### **13. PRESCRIÇÕES DIVERSAS:**

- As adaptações deverão integrar-se perfeitamente ao desenho interno do veículo, primar pela ergonomia e facilidade no manuseio dos equipamentos;
- Não serão admitidos cantos vivos ou pontos cortantes que possam causar lesões aos ocupantes do veículo ou custodiados;
- As peças deverão receber fixação adequada, a fim de que não se verifiquem movimentos, trincas ou ruídos;
- Os contornos e as furações das peças a serem instaladas deverão ser recobertos com borracha, ou outro material similar, a fim de evitar acidentes aos instaladores e usuários e ainda danos aos cabos de energia, de dados e da antena;

### **14. SISTEMA DE SINALIZAÇÃO VISUAL (BARRA SINALIZADORA)**

#### **Especificações Técnicas Mínimas:**

#### **SINALIZADOR VISUAL:**

- Barra sinalizadora em formato de arco ou similar, com módulo único e lente inteiriça, com comprimento entre 1.000 mm e 1.300 mm, largura entre 250 mm e 500 mm e altura entre 70 mm e 110 mm. Instalada pela licitante vencedora no teto do veículo.
- Barra dotada de base construída em ABS (reforçada com perfil de alumínio extrudado) ou perfil de alumínio extrudado na cor preta, cúpula, injetada em policarbonato na cor RUBI, resistente a impactos, descoloração e com tratamento UV.
- Sistema luminoso composto por no mínimo 24 refletores sendo: 8 refletores frontais e 8 refletores traseiros, cada um dotado de no mínimo 06 leds por refletor; 4 refletores laterais na esquerda e 4 refletores laterais na direita do sinalizador, cada um dotado de no mínimo 03 leds por refletor, nas cores RUBI para iluminação de emergência, todos com no mínimo 03 Watts de potência, refletores frontais e traseiras maiores, refletores laterais menores, distribuídas equitativamente por toda a extensão da barra, de forma a permitir total visualização, sem que haja pontos cegos de luminosidade, desde que o “design” do veículo permita. Alimentados nominalmente

# GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

## SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

com 10,8 a 14,7 Vcc e com garantia de 5 anos.

- Cada LED deverá obedecer as especificações a seguir descritas:

**1) Cor predominante: Vermelho, com comprimento de onda de 610 a 630 nm.**

**2) Intensidade luminosa de cada Led de no mínimo 122 Lumens típico;**

**3) Categoria dos LEDs Vermelhos: AlInGaP;**

- O sinalizador visual deverá ser comandado por módulo de controle único, dotado de micro processador ou microcontrolador, que permita a geração de lampejos luminosos de 25 ms a 2 seg. O circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos Leds devendo garantir também a intensidade luminosa dos Leds, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação, garantindo assim a eficiência luminosa e a vida útil dos Leds. O consumo da barra nas funções usuais deverá ser em torno de 07A e o máximo (com todas as funções possíveis ligadas) não deverá ultrapassar 12A.
- O módulo de controle deverá possuir capacidade de geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado e em deslocamento em situação de emergência e até mais 5 outros padrões de "flashes" distintos ou outras funções de iluminação a serem definidos / utilizados no futuro, sem custos adicionais, os quais deverão ser acionados separados ou simultaneamente no caso de se utilizar Leds e dispositivos de iluminação não intermitentes (luzes de beco e/ou frontais).
- O sistema de controle dos sinalizadores visual e acústico deverá ser único, permitindo o funcionamento independente de ambos os sistemas. Deverá ser instalado em local específico quando este for solicitado (console) ou no local originalmente destinado à instalação de rádio possibilitando sua operação por ambos os ocupantes da cabina.
- O equipamento deverá possuir sistema de gerenciamento de carga automático, gerenciando a carga da bateria quando o veículo estiver com o motor desligado desligando o sinalizador se necessário, evitando assim o descarregamento excessivo da bateria e possíveis falhas no acionamento do motor.
- O sistema deverá possuir proteção contra inversão de polaridade, altas variações de tensão e transientes, devendo se desligar, preventivamente, quando a tensão exceder valores não propícios.
- A licitante vencedora deverá apresentar junto com a proposta comercial, os seguintes documentos:

## GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

### SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

- Atestado, emitido pelo fabricante das especificações técnicas dos leds, que comprove que o produto utilizado na montagem do sistema visual se enquadra na presente especificação.
- Laudo emitido por entidade competente, que comprove que o sinalizador luminoso a ser fornecido atende as normas SAE J575 e SAE J595 (Rev. JAN 2005), da SAE - Society of Automotive Engineers, no que se refere aos ensaios contra vibração, umidade, poeira, corrosão, deformação e fotometria classe 1 e a norma NFPA 1901 (Edição 2009).

#### **SINALIZADOR ACÚSTICO:**

- Amplificado capaz de entregar no mínimo 100 W RMS de potência operando de 10,8 a 14,8Vcc, possua no mínimo 4 tons distintos e pressão sonora a 01 (um) metro de distância de no mínimo 100db @ 13,8 Vcc;
- Sistema de megafone com ajuste de ganho, e potencia de no mínimo 70 W RMS, com interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor;
- Os equipamentos não poderão gerar ruídos eletromagnéticos ou qualquer outra forma de sinal, que interfira na recepção dos transceptores (rádios), dentro da faixa de frequência utilizada.

#### **15. COMPARTIMENTO PARA TRANSPORTE DE PRESOS A SER ADAPTADO NO VEÍCULO TIPO STATION WAGON**

##### **• Especificações do Compartimento:**

- Cadeado
- Ventilação natural propiciada por entrada de ar através de janelas, portas laterais e divisória;
- Iluminação natural, devendo-se preservar os vidros originais do veículo, revestindo-os internamente com chapa perfurada em aço de no mínimo 1,2 mm de espessura, pintada na cor cinza, de maneira que não permita a abertura da porta ou danos causados pelos conduzidos (vidros laterais e traseiro da cela devem ser isofilmados);
- Divisória do piso ao teto, confeccionada em chapa de aço lisa na parte inferior, com tubo de aço tipo corrimão para conexão de algemas do conduzido e chapa de aço perfurada na superior, estruturada por tubos quadrados com no mínimo 20 mm de lado e 1,2 mm de espessura, resistente a água e impactos (separação do banco traseiro com o bagageiro);

## GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA

### SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

- Caso o estepe originalmente venha alojado dentro do compartimento do porta-malas, o mesmo deverá ser reposicionado na divisória, com acesso pelas portas laterais traseiras;
- Revestimento do assoalho do compartimento em fibra de vidro, a fim de permitir a lavagem e o escoamento de líquidos para fora do veículo, através de dois drenos nas extremidades traseiras do compartimento;
- Porta de aço acoplada ao revestimento interno, estruturado por tubos quadrados com 20 mm de lado e no mínimo 1,2mm de espessura, com tranca apropriada para cadeado e com pino das dobradiças ponteados com solda, para proteção da quinta porta traseira, com abertura lateral (caso compatível com o veículo). Sendo incompatível, a porta de aço acoplada ao revestimento interno deverá ser substituída por mecanismos que garantam a impossibilidade de abertura do compartimento pelo seu interior;
- Todo e qualquer acesso que possa existir pelo compartimento de detidos ao sistema de fecho / trinco da porta traseira deve ser devidamente bloqueado e caso existam ferramentas ou acessórios localizados na mala, estes deverão ser reposicionados fora dela.
- As especificações acima descritas poderão sofrer ajustes, de acordo com o modelo do veículo, com apreciação e aprovação da Secretaria de Estado de Justiça.

#### **Prescrições Diversas:**

- As adaptações deverão integrar-se perfeitamente ao desenho interno do veículo, primar pela ergonomia e facilidade no manuseio dos equipamentos;
- O compartimento interno traseiro deverá receber tratamento especial, a fim de oferecer segurança na condução dos presos;
- Não serão admitidos cantos vivos ou pontos cortantes que possam causar lesões aos ocupantes do veículo ou custodiados;
- As peças deverão receber fixação adequada, a fim de que não se verifiquem movimentos, trincas ou ruídos;
- Os suportes metálicos a serem fornecidos deverão ser resistentes às trepidações (vibrações) decorrentes da utilização do veículo, em qualquer tipo de terreno, bem como deverão ser adequadamente fixados, a fim de suportarem o peso dos equipamentos a serem instalados, especialmente durante as manobras realizadas pelo veículo em situação de emergência. Para tanto, deverão ser utilizado coxins de borrachas ou outro material compatível, a fim de amortecer os impactos;
- Os contornos e as furações das peças a serem instaladas deverão ser recobertos com borracha, ou outro material similar, a fim de evitar acidentes aos instaladores e usuários e ainda danos aos cabos de energia, de dados e da antena;
- As furações necessárias não deverão comprometer à alimentação elétrica e demais conexões essenciais ao perfeito funcionamento dos equipamentos;

- A tonalidade (cor) das peças deverá acompanhar o acabamento interior do veículo.

### **16. RÁDIO TRANSCÉPTORES**

Conforme **ANEXO IV**

#### **Prescrições para veículos equipados com transceptores:**

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.

### **17. EQUIPAMENTOS DE RASTREAMENTO**

Conforme **ANEXO V**

**5.0 VEÍCULO TIPO HATCH (SEM CELA) (veículos administrativos: utilizados nos deslocamentos das autoridades e servidores, no desempenho de suas funções e nas atividades finalísticas da SEJUS)**

**TOTAL: 25 veículos sem compartimento**

### **1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS:**

Veículo automotor, de porte pequeno, do tipo hatch, monobloco em aço e original de fábrica, descaracterizada, **SEM COMPARTIMENTO**.

### **2. CARACTERIZAÇÃO:**

- Veículo Novo, zero quilômetro de fábrica;
- Ano de Fabricação/Modelo: Igual ou posterior à assinatura do contrato;

**3. HABITÁCULO DOS PASSAGEIROS:**

- Capacidade para acomodar até 05 (cinco) passageiros (dois nos bancos dianteiros, e três no banco traseiro);
- Portas: 04 (quatro) laterais, com barras de proteção originais de fábrica, para acesso dos passageiros;
- Vidros: com acionamento elétrico (ao menos em 02 (duas) portas), originais de fábrica.

**4. MOTORIZAÇÃO:**

- Motor: 1.4 ou superior;
- Combustível: Flexível (gasolina/álcool em qualquer proporção);
- Número de Cilindros: Não inferior a 04 (quatro);
- Potência: Não inferior a 101 CV.

**5. TRANSMISSÃO:**

- Caixa de Mudanças: Mecânica, acionada por alavanca manual;
- Número de Marchas: No mínimo 05 (cinco) à frente e 01 (uma) à ré.

**6. SUSPENSÃO:**

- Alta e reforçada.

**7. DIREÇÃO:**

- Sistema de Direção: hidráulica ou eletro-hidráulica.

**8. SISTEMA DE FREIOS:**

- Freio a Disco nas rodas dianteiras e freio a disco ou tambor nas rodas traseiras, com sistema de antitravamento, (ABS) nas 04 (quatro) rodas.

**9. CICLÍSTICA:**

- Rodas: Em aço estampado ou liga leve, sendo 05 (cinco) do mesmo modelo e dimensão;

- Pneus: Radiais, sendo 05 (cinco) da mesma dimensão, marca e modelo.

**10. PINTURA:**

- Os veículos automotores deverão ser fornecidos originalmente na cor branca e padrão sólido;

- **SEM GRAFISMO:**

**11. SISTEMA ELÉTRICO:**

**O sistema deverá possuir, no mínimo, as seguintes características:**

- Operar em tensão nominal 12 volts;

- Dispor de alternador de no mínimo 60 ampéres e fiação adequada à demanda elétrica do veículo, diante da inclusão de equipamentos de sinalização luminosa, sonora e rádio transceptor móvel e outros;

- Fiação do tipo não propagadora de chamas, sendo a carga conveniente distribuída por circuitos;

- Sistema de gerenciamento de carga da bateria, que garanta o acionamento do motor do veículo;

- O sistema elétrico do veículo (bateria, alternador, cabeamento, etc.), além de sua função básica, deverá estar dimensionado para suportar, simultaneamente, os consumidores originais do veículo, bem como, todos os equipamentos e acessórios;

- A bateria a ser fornecida deverá ser do tipo “selada”, ou seja, que não exija manutenção (reposição da solução), de no mínimo 60 amperes.

**12. EQUIPAMENTOS, ACESSÓRIOS E ADAPTAÇÕES:**

**O veículo deverá possuir, além das especificações técnicas supracitadas, os seguintes equipamentos, acessórios e adaptações:**

- Ar Condicionado de fábrica;

- (02) dois Air Bag dianteiros, obedecendo a legislação vigente;

- Tacômetro (conta giros) do motor;

- Bancos Dianteiros Individuais com regulagem de distância, inclinação do encosto e inclinação total do banco, com apoio para cabeça, e banco traseiro com apoios para cabeça integrados ou acoplados ao banco;

- Bancos dianteiros e traseiros cobertos com capas de courvin náutico na cor cinza, revestidos com carpete tipo pêlo médio nas extremidades, com reforço nas abas laterais do encosto e dos assentos (áreas de maior desgaste);

**GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA**

SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA

Palácio Rio Madeira, Ed. Rio Cautário – Curvo 2 - 4º andar - Bairro Pedrinhas – CEP 76.801-470

Porto Velho, Rondônia

transporte.sejus@gmail.com

- Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo os laterais retráteis de 03 (três) pontos e os centrais subabdominais ou de três pontos;
- Sistema de trava elétrica para as portas;
- Limpador de para-brisas dianteiro;
- Película de proteção solar nos vidros laterais e traseiro, na cor e transparência a serem definidos;
- Faróis dianteiros e lanternas traseiras com efeito “estrobo”;
- Protetor de cárter e de câmbio;
- Jogo de Tapetes de Borracha ou Polivinilcarbono (PVC) nos locais destinados aos ocupantes apoiarem os pés, inclusive o motorista;
- Piso (motorista e passageiros) revestido em material resistente, não absorvente e lavável;
- Luz de Beco, acoplada ao sinalizador de emergência acústico-visual;
- Rastreador;
- Navegador GPS;
- Outros equipamentos de série e acessórios, porventura não especificados, e exigidos pelo CONTRAN.

**13. EQUIPAMENTOS DE RASTREAMENTO**

Conforme **ANEXO V**



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
SECRETARIA DE ESTADO DE JUSTIÇA/SEJUS

---