



18677618

08016.007762/2022-93

**MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA**

SCN Quadra 03 Bloco B Lote 120, Edifício Victória, - Bairro Setor Comercial Norte, Brasília/DF, CEP
70713-020

Telefone: (61) 2025-3003 / 9726 - <https://www.justica.gov.br>

ANEXO I DO TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO Nº 08016.007762/2022-93

VEÍCULOS DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS E CARGA NO MESMO COMPARTIMENTO**OU TIPO SUV****ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****1. GLOSSÁRIO DE SIGLAS:**

- 1.1. **A – Amperes;**
- 1.2. **Ah – Amperes por hora;**
- 1.3. **ASTM – American Society for Testing and Materials;**
- 1.4. **CONTRAN – Conselho Nacional de Trânsito;**
- 1.5. **DENATRAN – Departamento Nacional de Trânsito;**
- 1.6. **ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas;**
- 1.7. **INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia;**
- 1.8. **ILAC – International Laboratory Accreditation Cooperation;**
- 1.9. **LED – Light Emitting Diode.**

2. ESPECIFICAÇÕES GERAIS:

- 2.1. Os veículos deverão ser novos, (0 KM) e de produção regular, não sendo aceitos bens protótipos;
- 2.2. Deverão possuir carroceria tipo camioneta (conforme CTB) ou *Sport Utility Vehicle (SUV)* - ou seja, veículo utilitário esportivo. Serão aceitos veículos com classificados como *Crossover*. Outras carrocerias que apresentem maior elevação em relação ao solo serão avaliadas

quanto sua aceitação pela contratante;

2.3. A estrutura da cabine e da carroceria será original do veículo, construída predominantemente em aço;

2.3.1. Itens como grade frontal, retrovisores, revestimentos dos para-choques dianteiro e traseiro poderão ser confeccionados em material plástico de alta resistência;

2.3.2. Retrovisores e os revestimentos dos para-choques dianteiro e traseiro devem ser da cor do veículo;

2.4. 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.

3. CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS DOS VEÍCULOS:

3.1. **COR:** BRANCA OU PRETA (conforme requisição da contratante); Poderão ser fornecidos veículos de outras cores, mediante aprovação prévia da contratada.

3.2. Deve ser fornecido veículo automotor de transporte de, no mínimo, 05 (cinco) passageiros e carga tipo camioneta (SUV), conforme definição do Anexo I do Código Brasileiro de Trânsito (CTB), montado sob a estrutura de chassi ou monobloco, carroceria em aço e original de fábrica, com pintura e verniz automotivos. Ano do modelo igual ou posterior ao ano de publicação do contrato, devendo ser novo, ou seja, de primeiro uso;

3.3. ESPECIFICAÇÕES DO VEÍCULO:

3.3.1. DIMENSÕES MÍNIMAS:

3.3.1.1. Comprimento total mínimo = **4.000 mm (quatro mil milímetros);**

3.3.1.2. Distância mínima entre eixos = **2.500 mm (dois mil e quinhentos milímetros);**

3.3.1.3. Altura livre do solo mínima = **200 mm (duzentos milímetros), com tolerância de -20mm.**

3.3.1.4. Capacidade mínima do porta malas = **420 l (quatrocentos e vinte litros), com tolerância de -20l.**

3.3.2. MOTOR:

3.3.2.1. Dianteiro: quatro ou três cilindros em linha, 2 ou 4 ou 8 válvulas por cilindro e refrigeração por circuito de água sob pressão;

3.3.2.2. Bicombustível (etanol/gasolina);

3.3.2.3. **Cilindrada: a partir de 1.0 (turbinado) ou a partir de 1.6 (aspirado);**

3.3.2.4. Potência (ABNT) igual ou superior a **120 cv (cento e vinte cavalos)** quando abastecido com álcool ou gasolina;

3.3.2.5. Consumo urbano na gasolina, segundo a ABNT, igual ou superior a **9 km/l (nove quilômetros por litro);**

- 3.3.2.6. Estar em conformidade com a Resolução CONAMA Nº 492, DE 24 DE SETEMBRO DE 2009, que dispõe sobre o PRONCOVE, em especial aos valores limites de emissão mais recente;
- 3.3.2.7. Abastecimento de combustível: capacidade mínima do tanque de combustível de **45 L (quarenta e cinco litros)**.

3.3.3. **CÂMBIO:**

- 3.3.3.1. **Automático** de no mínimo **05 (cinco)** marchas **ou CVT (podendo realizar trocas simuladas ou não)** e uma marcha a ré (não serão aceitos câmbios automatizados, *dual-logic* e qualquer tipo de de câmbio com caixa de câmbio manual com passagem robotizada ou similar).
- 3.3.3.2. Deve possuir sistema de controle de velocidade de cruzeiro (piloto automático), com controles no volante.

3.3.4. **ASSISTÊNCIA AO SISTEMA DE DIREÇÃO DO VEÍCULO:**

- 3.3.4.1. Deve ser do tipo hidráulica, eletro-hidráulica ou elétrica. Outros tipos de assistência à direção serão avaliados pela Contratante.

3.3.5. **FREIO E SUSPENSÃO**

- 3.3.5.1. Freio a disco nas rodas dianteiras, e traseiro a tambor ou freio a disco, com sistema ABS, conforme Resolução CONTRAN nº 380, de 28 de abril de 2011;
- 3.3.5.2. **Suspensão dianteira independente, com barra estabilizadora ou tecnologia de desempenho igual ou superior ou de acordo com o fabricante;**
- 3.3.5.3. **Suspensão traseira: Suspensão tipo eixo torsão e/ou molas helicoidal ou tecnologia de desempenho igual ou superior ou de acordo com o fabricante;**

4. **EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS QUE DEVERÃO COMPOR CADA VEÍCULO:**

- 4.1. Limpador de para-brisas dianteiro;
- 4.2. Abertura e fechamento de vidros por meio de comandos elétricos em todas as portas;
- 4.3. Trava elétrica em todas as portas. O porta malas deve possuir destravamento por meio de comando remoto (controle) ou botão interno, acessível ao condutor deste;
- 4.4. Espelhos retrovisores esquerdo e direito externos com regulagem interna por comando elétrico;
- 4.5. Tacômetro (conta-giros) do motor;
- 4.6. Indicador do nível de combustível;
- 4.7. Marcador de temperatura de motor ou indicador de super aquecimento (com aviso sonoro ou visual);
- 4.8. Isolamento termoacústico do compartimento do motor original de fábrica;
- 4.9. Sistema de “*AIR BAG*” frontal, conforme legislação vigente;

- 4.10. **Faróis auxiliares de neblina (não é necessário que seja original do veículo).**
- 4.11. Cintos de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo que **TODOS** os cintos de segurança do veículo devem ser **retráteis de três pontos, sendo facultada a utilização de cinto sub abdominal para o ocupante central do banco traseiro;**
- 4.12. Sistema adicional de luz de parada (*brake light*) - também chamado de 3^a (terceira) luz de freio;
- 4.13. Mínimo de 02 Tomadas de 12V e um 01 (uma) USB - sem considerar a entrada de pen-drive - Caso o veículo possua USB próprio e independente para carga de telefone celular, não é necessário a instalação de tomada USB adicional. Não é necessário que a tomada USB utilizada seja originalmente instalada pelo fabricante do veículo;
- 4.14. Bancos em couro, original de fábrica (para não comprometer o funcionamento de *airbag* lateral, caso existentes), com no mínimo 60% de sua área em couro natural;
- 4.15. Os bancos dianteiros individuais com regulagem de distância e inclinação do encosto, com apoio para cabeça ajustáveis em altura, e banco traseiro com apoio para cabeça ajustáveis em altura integrados ou acoplados ao banco, na mesma cor dos bancos, salvo em cores que harmonizem e sejam parte do projeto original do veículo;
- 4.16. Iluminação interna do porta-malas;
- 4.17. Grade ou chapa protetora para motor/cárter, devidamente fixada na parte inferior externa do motor, ou outra solução protetora original de fábrica;
- 4.18. ***Pneus instalados em rodas em aço estampado com calota ou instalados em rodas de alumínio ou liga leve;***
- 4.19. Estepe original do veículo em linha normal de produção;
- 4.20. Demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN e em conformidade com o PROCONVE;
- 4.21. O veículo deve possuir **sensor de obstáculos traseiros (sensor de ré)** com indicador instalado na cabine do motorista em posição que não altere ou dificulte a utilização do veículo, ou integrado ao sistema multimídia. Não é necessário que seja original de fábrica. Neste caso a solução poderá ser apresentada somente no protótipo.
- 4.22. Deve ser fornecido e instalado central multimídia ou de infoentretenimento, com rádio e conexão *Bluetooth* versão 4.0 ou superior, com, no mínimo, 01 (uma) entrada USB. O sistema de som deve possuir, no mínimo, 01 (um) autofalante instalado em cada porta do veículo, devendo ser dimensionados para uma sonorização adequada da cabine, além de observar as especificações do dispositivo ofertado. A antena para a captação das estações de rádio deve ser fornecida instalada e conectada ao sistema de rádio. O dispositivo deve permitir conexão com celulares de sistema android e IOS, permitindo uso de software compatível com utilização segura para ligações telefônicas (*hands free*) e navegação GPS pelo próprio celular. Deve possuir comandos de som no volante, com no mínimo as funções volume, mode, atender ou rejeitar chamadas.
- 4.23. Deve ser fornecido sistema de **alarme automotivo** contra tentativas não autorizadas de abertura do veículo. O alarme deve possuir sistema de advertência audiovisual, recurso travamento das portas e levantamento automático dos vidros que não estiverem completamente fechados por telecomando. O travamento das portas do veículo deve ocorrer automaticamente por temporizador ou pela movimentação do veículo em baixas velocidades. Devem ser fornecidos, no mínimo, 02 (dois) acionadores do alarme instalado no veículo;

4.24. O veículo deve estar em conformidade com as resoluções CONAMA aplicáveis e vigentes.

5. **AR CONDICIONADO:**

5.1. Ar-condicionado de fábrica integrado ao painel do veículo, com ajuste digital ou manual para temperaturas frias e quentes e que possua função desembaçante do para-brisa;

5.2. Desembaçador do vidro traseiro;

6. **SISTEMA ELÉTRICO**

6.1. Alimentação deverá ser feita por bateria original do fabricante ou outra de maior amperagem seja suficiente para suprir o sistema de sinalização adicional e outros acessórios elétricos.

6.2. O alternador deve ser dimensionado e adequado para suportar, simultaneamente, os equipamentos complementares de sinalização (acústico e visual) a serem instalados, inclusive prevendo o recebimento de barra sinalizadora;

6.3. 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, fusíveis ou disjuntores. O veículo deverá ser fornecido preferencialmente com um único alternador, original de fábrica, com capacidade para alimentar o sistema elétrico do conjunto;

6.4. 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 e/ou baixa bateria;

6.5. O equipamento elétrico secundário devem ser servidos por circuitos totalmente separados e distintos dos circuitos do chassi da viatura;

6.6. A fiação do sistema elétrico secundário 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 adequadamente calafetadas para vedar as passagens de 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;

6.7. Todos os cabos utilizados devem ser produzidos com equipamentos mecânicos/eletrônicos, visando manter a homogeneidade e controle de qualidade.

6.8. 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;

6.9. Os diagramas e esquemas (projetos) de fiação em português, incluindo códigos e listas de peças padrão, deverão ser fornecidos em separado;

6.10. Todos os componentes elétricos e fiação, sempre que possível, devem ser facilmente acessíveis através de quadro de inspeção, pelo qual se possam realizar verificações e manutenção. As

chaves, dispositivos indicadores e controles devem estar localizados e instalados de maneira a facilitar a remoção e manutenção. Os encaixes exteriores das lâmpadas, chaves, dispositivos eletrônicos e peças fixas, devem ser a prova de corrosão e de intempéries;

6.11. O sistema elétrico deve incluir filtros, supressores ou protetores, a fim de evitar radiação eletromagnética e a consequente, interferência em rádios e outros equipamentos eletrônicos;

6.12. Devem ser fornecidos fusíveis reserva para substituição do quadro referente à adaptação, em um número de pelo menos 2 (dois) de cada tipo utilizado, os sobressalentes devem estar acondicionados na caixa de fusíveis ou compartimento extra com identificação.

7. ADAPTAÇÕES E ACESSÓRIOS - DISPOSITIVOS DE PRERROGATIVA

7.1. Dispositivo de sinalização visual de emergência interna ao para-brisas traseiro (dois conjuntos), com LEDs vermelhos e azuis, posicionada na base do para brisas, com montagem que impeça a luz de ser refletida para o interior do veículo. Deve ser construído com o tamanho mínimo para acomodar os módulos de LED, com altura máxima de 60 mm (sessenta milímetros) e não deve ter cantos vivos, de modo a proteger os ocupantes em caso de acidentes. A contratada deve inclusive utilizar perfis de borracha, espuma ou silicone para reduzir e amortecer o impacto em caso de choque.

7.2. Os módulos devem ser revestidos com o mesmo tecido da cor mais próxima possível à cor do teto para manter dispositivos velados.

7.3. Deverá ser composto de no mínimo 06 (seis) módulos de LEDs, sendo posicionados 03 (três) à direita do parabrisas e outros 03 (três) à esquerda. Cada módulo deve ser constituído de 04 (quatro) LEDs, sendo 03 (três) módulos com 04 (quatro) LEDs na cor vermelha e 03 (três) módulos com 04 (quatro) LEDs na cor azul, possibilitando acendimento de ambas cores, alternadamente.

7.4. Conjunto luminoso secundário, constituído por, no mínimo, 06 módulos, sendo dois na cor vermelha, dois na cor azul e duas luzes de efeito estroboscópico, na cor branca, posicionados entre os faróis dianteiros do veículo, atrás da grade do frontal, de forma a priorizar a visibilidade, e que deve ser acionado simultaneamente ao dispositivo de sinalização interno.

7.5. Os LEDs utilizados devem seguir as seguintes especificações:

- a) LED vermelho: comprimento de onda de 610 nm a 660 nm (seiscentos e dez a seiscentos e sessenta nanômetros), intensidade luminosa de cada LED de no mínimo 90 lm (noventa lúmens) ANSI típico;
- b) LED azul: comprimento de onda de 450 a 490 nm (quatrocentos e cinquenta a quatrocentos e noventa nanômetros), intensidade luminosa de cada LED de no mínimo 60 lm (sessenta lúmens) ANSI típico;
- c) LED branca: de alta potência na cor cristal, selados em formato circular; sincronizados face a face com a cor branca, de efeito estroboscópico. Temperatura de cor de 6500ºK típico; capacidade luminosa de no mínimo 350 Lumens para cada mini sinalizador; Tensão de aplicação: 12 a 14,7 VCC (doze a quatorze volts e sete décimos, em corrente contínua).

7.6. Sirene eletrônica fixa e instalada de forma velada e externo à cabine do veículo.

7.7. O som de saída será composto pela alternância e sobreposição dos tons comumente utilizados em viaturas policiais (wail, yelp e super yelp). Caso não seja possível a composição dos sons, será apresentada pela empresa uma proposta para o som de sirene, a ser analisado pela

Contratante.

7.8. A pressão sonora à frente do veículo não poderá ser inferior a 110 dB (cento e dez decibéis). Para a comprovação dessa medida o aparelho utilizado para a aferição deverá ser colocado a um metro de distância do veículo, a um metro de altura.

7.9. Será admitida a instalação de sirene de baixa frequência, desde que em adição à sirene principal.

7.10. O drive utilizado deverá ser específico para utilização em viaturas policiais, sendo vedada o emprego de drives confeccionados para aplicações musicais.

7.11. 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. Determinações da ANATEL.

7.12. A escolha do local e a montagem da sirene priorizará a discrição, não deixando o equipamento visível através da grade frontal do veículo.

7.13. ***O acionamento dos dispositivos luminosos e da sirene deve ser feito através de dois botões simples e discretos (um para iluminação e um para sirene), instalados no interior do veículo, em local discreto a ser definido conjuntamente pela contratada e contratante.***

8. EXIGÊNCIAS COMPLEMENTARES

8.1. A adaptação deverá atender normas do CONTRAN e CNPCP;

8.2. Os veículos deverão ser entregues com todos os equipamentos obrigatórios estabelecidos no CTB (Código Brasileiro de Trânsito);

8.3. Todos os veículos devem conter manual de instruções, indicando a maneira correta de uso e manutenção do veículo;

8.4. Deve ser fornecida, no mínimo, uma chave reserva do veículo;

8.5. A marca da CONTRATADA deverá possuir concessionária ou oficina autorizada em todos os Estados e no DF;

8.6. Película de segurança e controle solar, em todos os vidros do veículo (preta ou fumê), inclusive para-brisas. A película deverá rejeitar, no mínimo, 90% (noventa por cento) da radiação UV e observar a graduação máxima permitida pela Resolução 254/2007-CONTRAN. As películas devem ser fornecidas inclusive com a chancela indelével obrigatória. Não serão aceitos adesivos em sua substituição;

8.7. A contratante indicará quais veículos deverão receber grafismo, conforme especificado no Anexo do Termo de Referência grafismo.

8.8. **Os veículos a devem ser entregues com tanque cheio, quando o veículo for bicombustível, a gasolina deve ser o combustível fornecido.**



Documento assinado eletronicamente por **LEONARDO BERNARDES GUERCIO GOUVEIA**,
Coordenador(a)-Geral de Aparelhamento, Inovação e Tecnologia - Substituto(a), em 22/07/2022, às 13:03, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Vinicio Leite Bandeira, Analista Técnico(a) Administrativo(a)**, em 22/07/2022, às 14:15, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Alexandre Alves da Cunha, Chefe da Divisão Técnica de Aparelhamento**, em 22/07/2022, às 15:06, com fundamento no § 3º do art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <http://sei.autentica.mj.gov.br> informando o código verificador **18677618** e o código CRC **914EF011**

O trâmite deste documento pode ser acompanhado pelo site <http://www.justica.gov.br/acesso-a-sistemas/protocolo> e tem validade de prova de registro de protocolo no Ministério da Justiça e Segurança Pública.