

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CPAmb – Comando de Policiamento Ambiental/MS



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA DE ESTADO JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA.
POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL - CPAmb.

ANEXO I

LOTE 001 – Item 01 - Pick-up 4x4 diesel caracterizada Off-Road

- 1.1. Veículo automotor, tipo caminhonete cabine dupla, montado sobre chassi de longarinas, equipado com sistema de tração 4x4 em tempo parcial ou integral, zero quilômetro de fábrica, carroceria em aço e original de fábrica, em cor sólida, para aplicação em serviço fora de estrada severo, modificado para policiamento ostensivo, sob responsabilidade da empresa fornecedora (Portaria nº 149, de 24 de março de 2022 - INMETRO).
- 1.1.1. Ano modelo igual ou posterior à data do pregão.
- 1.1.2. Quatro portas laterais e uma tampa traseira com abertura vertical para baixo.
- 1.1.3. Vidros originais ou adaptados de fábrica (desde que a adaptação seja feita por empresa homologada pelo fabricante dos veículos), que deverão abrir e fechar completamente na vertical, com seus acionamentos por mecanismos elétricos, nas quatro portas.
- 1.1.4. Limpador com temporizador e lavador elétrico do para-brisa dianteiro.
- 1.1.5. Espelhos retrovisores esquerdo e direito externos com comando interno elétrico.
- 1.1.6. Indicador gradual do nível de combustível.
- 1.1.7. Indicador gradual de temperatura de motor.
- 1.1.8. Grade protetora do motor/cárter, devidamente fixada na parte inferior externa do motor, que não cause interferência no sistema de absorção de impactos no conjunto motor/transmissão.
- 1.1.9. Direção hidráulica, elétrica ou eletro-hidráulica, original de fábrica.
- 1.1.10. Ar-condicionado de fábrica integrado frio/quente e com função desembaçante do para-brisa.
- 1.1.11. Sensor de estacionamento e/ou câmera de ré, original da linha de produção do veículo ou por adaptadora homologada.
- 1.1.12. Demais equipamentos obrigatórios exigidos pelo CONTRAN e em conformidade com o PROCONVE.
- 1.1.13. Freios nas quatro rodas com o sistema antitravamento do tipo ABS com gerenciamento eletrônico integral das rodas, além de distribuição eletrônica da força de frenagem (EBD).
- 1.1.14. Sistema de controle interno de mudança de tração (TCS) e estabilidade (EPS), incluindo-se a opção de marcha reduzida, permitindo-se a tração 4x4 de forma permanente.
- 1.1.15. Cinto de segurança para todos os passageiros, considerando sua lotação completa, sendo todos retráteis de três pontos.

Elb. Suziane ST PM

CPAMB – COMANDO DE POLICIAMENTO MILITAR AMBIENTAL
Rua: Lima Felix, 174 – Jardim Veraneio, CEP 79.037-109 – Campo Grande – MS – Telefone: 3357-1500/1501



1.1.16. Sistema de retenção suplementar de série (airbags), composto, no mínimo, por duas bolsas frontais, duas bolsas laterais dianteiras e duas bolsas de cortina.

1.1.17. Bancos dianteiros individuais com regulagem longitudinal de distância e de inclinação dos encostos, com apoios para cabeça ajustáveis em altura e com regulagem de altura do assento para o banco do motorista. **Banco traseiro** com apoios para cabeça ajustáveis em altura, integrados ou acoplados ao banco.

1.1.18. Maçanetas internas: deverão permitir abertura imediata por dentro, a qualquer tempo, ainda que estejam travadas, independente de acionamento de qualquer botão.

1.1.19. Portas traseiras: com acabamento em borracha inteiriça, que deverão abrir e fechar completamente, tanto na vertical como na horizontal, com seus acionamentos por mecanismos elétricos.

- 2.1. **Estribo lateral:** Estribos laterais na cor preta, em 02 (duas) peças de aço extrudado, formadas de chapa metálica antiderrapante na parte superior, que deverão ser instaladas sob as portas laterais da viatura, tomando todo o vão entre as caixas das rodas dianteiras e traseiras. Os estribos deverão se projetar lateralmente, no mínimo, 50mm além do alinhamento das caixas das rodas. A fixação das peças deverá ser feita no chassi do automóvel, devendo suportar até 160Kg em cada uma.
- 2.2. **Revestimento dos bancos:** A ser aplicado sobre os bancos originais de fábrica, confeccionado em tecido sintético, flexível e impermeável, que facilite a limpeza, dotado de pontos de resistência nas laterais dos encostos e dos assentos, onde o armamento portado pelos policiais mantém contato com o banco. A parte posterior do revestimento deverá possuir porta-objetos tipo canguru, com dimensão correspondente à metade da altura e a toda a extensão lateral dos respectivos bancos, dotados de sistema de fechamento por velcro.
- 2.3. **Revestimento no piso:** em material resistente inteiriço, não absorvente e lavável, na cor preta, além dos tapetes de borracha ou polivinil carbono (PVC), com espessura não inferior a 1,5 mm, a ser fixado por meio de velcro sobre toda a extensão da forração original existente no piso do compartimento de motorista e passageiros.
- 2.4. **Protetores:** Os protetores deverão ser confeccionados por estrutura de aço carbono 1020 com corte a laser com espessura mínima de 4.75mm, fixadas por meio de parafusos com porca solda. As peças deverão receber pintura eletrostática na cor preta e tratamento antioxidante com secagem em estufa.
- 2.4.1. **Protetor do motor:** carter original de fábrica se enquadrar na espessura mínima, medindo 0,79cm x 0,93cm x 4.75mm de espessura, devidamente fixada na parte inferior externa do motor. Tais dispositivos não podem interferir no sistema de arrefecimento e/ou causar interferência no sistema de absorção de impactos no conjunto motor/transmissão.
- 2.4.2. **Protetor da Caixa de Câmbio** - original de fábrica se enquadrar na espessura mínima .

POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CPAmb – Comando de Policiamento Ambiental/MS



- 2.4.3. Protetor de Caixa de Transferência** - original de fábrica, enquadrado na espessura mínima.
- 2.4.4. Protetor de Cardã** - grade protetora em chapa aço com corte a laser com no mínimo de 4.75mm de espessura, ou conforme original de fábrica, enquadrado na espessura mínima.
- 2.4.5. Protetor de Tanque de Combustível** - grade protetora em chapa aço com corte a laser com no mínimo de 4.75mm de espessura, ou conforme original de fábrica, enquadrado na espessura mínima.
- 2.5 Revestimento/Protetor de Caçamba:** revestido com polietileno de alta densidade – PEAD, na cor preta, espessura mínima de 3mm, em toda extensão e pontas arredondadas.
- 2.6 Capota Marítima na caçamba/carroceira** – Modelo e encaixe Trek, com lona resistente e flexível com trama 8x8–de alta resistência e durabilidade tensores quadrados com encaixe, permite regulagem, conjunto de trava, perfil traseiro arredondado, baguete com encaixe na lateral e parte da tampa. Debrum do mesmo material da Lona. Acionamento para abertura com cabo de aço revestido e Ponteira das travessas em nylon.
- 2.7 Engate para reboque traseiro**, com as devidas ligações elétricas e, também, de acordo com a Resolução nº 197/06-Conselho Nacional de Trânsito-CONTRAN, e a qual regulamenta o dispositivo de acoplamento mecânico para reboque em veículos com PBT de até 3.500kg.
- 2.8 Gancho** para reboque fixo, 01(hum) na parte dianteira e 01(hum) na parte traseira.
- 2.9 Elevação:** dos respiros da caixa de transmissão, caixa de transferência e diferenciais para evitar danos nestes equipamentos quando o veículo estiver em situações de submersão em água/lama.
- 2.10 Sistema Elevado de admissão de Ar, SNORKEL**, confeccionado em material ABS(polímero amorfo) Injetado fixado na coluna A, que deverá permitir a tomada de ar e impedir aspiração de água e detritos pelo motor, em locais de alagamento de no mínimo 1.000mm de profundidade . As conexões, tubos e mangueiras, devem ser estanques e evitar permeabilidade de água, sendo admitida o sistema original caso equipado.

LOTE 001 Item 002 - Adaptação para veículos destinados à Segurança Pública:

- 3.** Instalação do rádio fornecido pela CPAMB/MS: O rádio de comunicação Tetra será disponibilizado pela CPAMB/MS e a instalação será realizada nos veículos pela vencedora do certame com todo e qualquer dispositivo adaptador, fiação e acessório necessário para o perfeito funcionamento do rádio tetra utilizado pela Corporação, preservando-se a garantia do fabricante do veículo.
- 3.1** Os veículos a serem adquiridos, por motivo de garantia, deverão ser entregues com pré-disposição para instalação do rádio transceptor, instalados pelo fornecedor dos veículos ou por empresa especializada em elétrica automotiva, quanto à antena, chicote/cabeamento das marcas/modelos rádios de comunicação, a empresa ganhadora deverá contabilizar em sua planilha de custos a instalação de todo cabeamento dos rádios de comunicação digital (modelo a ser fornecido posteriormente) bem como os devidos suportes, além das antenas (modelo a ser fornecido posteriormente), com pelo menos os seguintes acessórios:

Elb. Suziane ST PM

CPAMB – COMANDO DE POLICIAMENTO MILITAR AMBIENTAL
Rua: Lima Felix, 174 – Jardim Veraneio, CEP 79.037-109– Campo Grande – MS – Telefone: 3357-1500/1501



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CPAmb – Comando de Policiamento Ambiental/MS



3.2 Sistema Elétrico: deverá estar devidamente dimensionado para suportar, simultaneamente, os consumidores originais do veículo, bem como os equipamentos de comunicação a serem instalados. Deverá contar com bateria de no mínimo 70 Ah, ou 2 baterias que somadas superem a amperagem solicitada.

3.2.1 Alimentação: A contratada deve deixar instalado cabo de alimentação para o transceptor de rádio digital, dimensionado para cinco ampéres, com fusível para conexão direta ao sistema de bateria do veículo.

3.2.2 O cabo deve ser "entregue" no painel do veículo e no porta luvas, com comprimento suficiente para permitir a instalação do transceptor sem esticamento excessivo no cabo.

3.2.3 A instalação deve permitir que o transceptor possa permanecer ligado mesmo sem a chave de ignição do veículo;

3.2.4 Sistema irradiante: A antena de transmissão/recepção deve ser instalada no teto do veículo. As suas especificações são:

3.3.4 Deve ser multifunção, de quatro elementos em um único conjunto, com antenas para GPS, GSM/Celular, 3G UMTS, WLAN e TETRA, propiciando uma única furação no teto da viatura;

a) Deve ser omni-direcional para as antenas GSM/Celular, 3G UMTS, WLAN e TETRA;

b) O ganho mínimo do sistema irradiante para a rede TETRA deve ser de 2 dBi;

c) O ganho mínimo do sistema irradiante para GSM/Celular, 3G UMTS e WLAN deve ser de 2 dBi;

d) Para TETRA, GSM/Celular, 3G UMTS e WLAN a polarização deve ser vertical e para GPS a polarização deve ser radial direita;

e) Impedância de 50 ohms $\pm$ 10%;

f) O range de frequência para a rede TETRA deve ser de pelo menos 380-400 Mhz;

g) - Considera-se o range de frequência a faixa em que o VSWR da antena seja igual ou menor do que 1,5:1;

h) O range de frequência para GSM/Celular deve ser de pelo menos 850 Mhz, 890-960 Mhz (GSM900) e de 1710-1880 Mhz (GSM1800);

i) O range de frequência para 3G UMTS deve ser de pelo menos 1900-2170 Mhz;

j) O range de frequência para WLAN deve ser de pelo menos 2200-2700 Mhz (2.4GHz WLAN) e de 5400-5800 Mhz (5.4 Ghz WLAN);

k) O ganho LNA do GPS deve ser de pelo menos 25 dB;

l) Conjunto com resistência equivalente IP66 pelo menos;

m) Cabos independentes para TETRA, GPS, Celular e WLAN, com comprimento mínimo compatível com a configuração de instalação do conjunto irradiante no centro do teto do veículo até o local de instalação dos módulos dos equipamentos de comunicação.

n) Os terminais dos cabos devem ser Plug SMA para Celular e Soquete SMA para WLAN;

o) Para TETRA e GPS os terminais dos cabos devem ser TETRA conector FME plug e GPS conector FME socket;

p) Deverá ser deixada tampa plástica de 12 x 12 cm sob o forro do teto, centralmente posicionada sob a base da antena, parafusada e com a mesma cor do forro, de modo a possibilitar



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CPAmb – Comando de Policiamento Ambiental/MS



fácil acesso à base da antena em caso de manutenção;

q) As antenas, bem como sua instalação e regularização, devem estar em conformidade com as regulamentações legais, em especial as da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), e deverão ter seus Certificados de Homologação apresentados na entrega dos veículos.

4. Sinalizador Visual e Acústico :

4.1. Sinalizador visual constituído por barra sinalizadora em formato "RETO", à prova d'água composta por no mínimo de três módulos, sendo, dois módulos um em cada lateral e um módulo central, as tampas dos módulos devem ser na cor "CRISTAL" e as bases na cor "CRISTAL", ambas injetadas em policarbonato resistente a impactos e descoloração com tratamento "UV", com comprimento mínimo de 1100mm e máximo de 1150mm, largura mínima de 450mm e máxima de 500mm, altura mínima de 90mm e máxima de 100mm. Por conta de as tampas serem de cor "CRISTAL", os leds deverão ser na cor vermelha, com exceção da luz de beco e iluminação frontal, que deverão ser na cor branca.

4.1.2. Admite-se a instalação de luz de beco na cor "CRISTAL" a parte na barra do teto. Deve ser composto por no mínimo 90 leds de alta potência (mínimo 1 watt), dispostos em módulos tipo concha de alto brilho, com no mínimo 6 leds cada distribuídos equitativamente de forma que permita total visualização em um ângulo de 360°, sem que haja pontos cegos de luminosidade, ou sinalizador visual constituído por barra sinalizadora em formato de "RETO", com lente inteiriça, com comprimento mínimo de 1.000 mm e máximo de 1.300 mm, largura mínima de 250mm e máxima de 500 mm e altura mínima de 70 mm e máxima de 150mm, injetado em módulo único de policarbonato resistente a impactos e descoloração com tratamento "UV", sendo a tampa inteiriça na cor "CRISTAL" e a parte inferior inteiriça na cor "CRISTAL" ou "PRETA", reforçado com base em alumínio extrudado de alta resistência mecânica, composto por no mínimo 72 led's de alta potência (mínimo de 1watt), dispostos em módulos do tipo concha ou módulos com lentes colimadoras de alto brilho com no mínimo 4 led's distribuídos equitativamente por toda a extensão da barra que permite total visualização em um ângulo de 360°, sem que haja pontos cegos de luminosidade.

4.1.3. Admite-se esquema de leds de 3 watts no sinalizador, desde que equivalente ou superior em eficiência, com os devidos laudos.

4.1.4. Os sinalizadores deverão possuir: faróis de beco um em cada lateral dispostos a 45° e 2 (dois) faróis centrais frontais. Os LED'S deverão possuir garantia mínima de 05 (cinco) anos.

4.1.5. Os sinalizadores deverão possuir sistema de sensor de baixa voltagem para impedir o funcionamento do sinalizador, quando a bateria estiver com capacidade mínima, priorizando a partida do motor.

4.2. Sinalizador Acústico: Sirene eletrônica composta de 01(um) amplificador de 100 watts de potência e unidade sonofletora, com 4(quatro) tipos de sons, com opção de acionamento independente e individualizado a critério do operador, não sendo permitido acionamento em ciclo dos sons, gerando pressão sonora não inferior a 120 dba 01(um) metro de distância.

Elb. Suziane ST PM

CPAMB – COMANDO DE POLICIAMENTO MILITAR AMBIENTAL
Rua: Lima Felix, 174 – Jardim Veraneio, CEP 79.037-109– Campo Grande – MS – Telefone: 3357-1500/1501



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CPAmb – Comando de Policiamento Ambiental/MS



- 4.2.1. Deverá possuir módulo de controle único, com capacidade de gerar efeitos luminosos diferentes de alta frequência diferenciados (Geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado, em deslocamento, em patrulhamento e em emergência, quais deverão ser acionados separadamente).
- 4.2.2. A fixação do sinalizador na barra instalada no teto do veículo deverá ser feita por meio de suportes ajustáveis e apoios de borracha, que suporte a vibração e a força mecânica produzida pelo arrasto do vento e balanço do veículo, os parafusos e porcas deverão possuir sistema de pressão, que crie resistência a rotação e evite o afrouxamento involuntário da peça;
- 4.2.3. Instalar 02 (dois) sinalizadores de grade frontal na cor vermelha, com material similar ao sinalizador de teto;
- 4.2.4. Instalar sistema de sinalização estroboscópica nos faróis dianteiros e lanternas traseiras, com acionamento independente no módulo de controle do sinalizador com sistema temporizador para proteção das lanternas traseiras. A presente modificação deverá estar contida na garantia fornecida pelo fabricante ou empresa vencedora do certame;
- 4.2.5. Deverá ser apresentada, pela empresa ganhadora do certame, declaração onde conste o número da presente licitação, emitida pelo fabricante dos equipamentos de sinalização, com firma reconhecida, informando a razão social, endereço completo e telefone de no mínimo 02 (dois) pontos de assistência técnica no Estado de Destino.
- 4.2.6. Módulo de Controle: deverá ser dotado de cabeça de controle remota, compacta, integrada ao "mike", com tamanho adequado que permita o manuseio e acionamento utilizando uma das mãos, com cabo espiralado de tamanho suficiente que alcance as portas laterais, a ser instalado no painel frontal do veículo por meio de presilha magnética, com a finalidade de controlar, de forma integrada, todo o sistema de sinalização acústico e visual da viatura, dotado de micro processador ou controlador que permita a geração de lampejos luminosos de altíssima frequência, com ciclo não inferior a 04 (quatro) flashes a cada 100 m, deverá possuir no máximo 15 botões para acionamento das funções, com as inscrições na língua Portuguesa, sistema de megafone com ajuste de ganho, com interligação auxiliar de áudio com o rádio transceptor;
- 4.2.7. O circuito eletrônico deverá gerenciar a corrente elétrica aplicada nos LED, através de PWM (pulse width modulator), a fim de garantir a vida útil dos LED e a eficiência iluminosa do sinalizador, mesmo que o veículo esteja desligado ou em baixa rotação;
- 4.2.8. O módulo de controle deverá possuir capacidade de geração de efeitos luminosos que caracterizem o veículo parado, em deslocamento e em situação de emergência, os quais poderão ser acionados separados ou simultaneamente;
- 4.2.9. Será admitido módulo de controle com características semelhantes e operação da mesma forma ao apresentado.

Elb. Suziane ST PM

CPAMB – COMANDO DE POLICIAMENTO MILITAR AMBIENTAL
Rua: Lima Felix, 174 – Jardim Veraneio, CEP 79.037-109 – Campo Grande – MS – Telefone: 3357-1500/1501

Página 6 de 7

Documento assinado digitalmente, valide em <https://ww3.centraldecompras.ms.gov.br/sgc/faces/pub/sgc/flowbee/ValidacaoDocumentoFlowbee.jspx/MBKP-4TFJ-PEVX-BW4K>. Assinado por: SUZIANE VICENTE em 20/02/2025, ANTONIO DOUGLAS AJALA DE SOUZA em 21/02/2025.



POLÍCIA MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CPAmb – Comando de Policiamento Ambiental/MS



4.2.10. Um protótipo com a instalação dos equipamentos dos itens acima descritos, deverá ser apresentado pela fornecedora a membros da comissão de recebimento.

4.3 - Descrição da Pintura e Grafismo:

4.3.1. - Pintura Verde Místico Volkswagen 73

4.3.2. - Pintura Azul Riviera GM 94

4.3.3. - Descrição de Grafismo:

- Adesivo Branco Refletivo Avery T-1500
- Adesivo Azul Oracal 651G/050 (Dark Blue)
- Verde (impressão digital - Ref. Pantone 7739 C - C80 M5 Y97 K0) + película
- Azul (impressão digital - Ref. Pantone 2945 C - C100 M67 Y17 K6) + película
- Dourado (impressão digital - Ref. Pantone 105 C - C40 M36 Y100 K23) + película
- Prata (impressão digital - Ref. Pantone 444 C - C56 M36 Y41 K19) + película
- Adesivo Verde Refletivo Avery T-1507

4.3.4 - Descrição dos Brasões e Logotipo:

- Adesivo com impressão digital a base de látex, foto ilustrativas.

