37108086 08106.002146/2026-61

Ministério da Justiça e Segurança Pública
Secretaria Nacional de Segurança Pública
Diretoria de Gestão do Fundo Nacional de Segurança Pública

ANEXO "A" DO TERMO DE REFERÊNCIA

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ITEM 1 - CAVALO MECÂNICO TRAÇADO 6X4

1. **CARACTERÍSTICAS GERAIS**

1.1. Veículo novo, primeiro uso, original de fábrica, modelo do ano da assinatura do contrato ou posterior; cavalo mecânico traçado 6x4; com potência mínima de 460 cv; torque de no mínimo 2.200 Nm; cabine leito teto alto, basculante com acesso pleno ao motor; peso bruto total (PBT) de no mínimo 23.000 kg; capacidade de carga útil de no mínimo 15.000 kg em qualquer terreno; capacidade para 01 (um) motorista e no mínimo 01 (um) passageiro na cabine; pintada em cor Cinza Urano (código LI7F 5K5K); modificado para veículo policial sob responsabilidade da empresa fornecedora (Portaria n° 71/1996-INMETRO), devendo atender as normas vigentes que versa sobre o controle de gases poluentes; Especificações Técnicas exigidas pelo CONTRAN obedecendo às exigências contidas na Lei n° 8.723 de 28 de outubro de 1993 e suas regulamentações CONAMA, fase P-8, EURO 6. Regularização junto a ANTT. Com emplacamento e licenciamento referente ao ano de entrega Definitiva do bem. Tanques de combustíveis e tanque de arla 32 cheios. Garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses ou conforme manual do fabricante o que for mais tempo.

1.2. Considerando que as viaturas operacionais de grande porte, rodam longas distâncias por todo o território Nacional, em média 800 (oitocentos) quilômetros diários, quando estão em ordem de serviço. As regras de garantia técnica terão como parâmetro a necessidade de cobertura para, no mínimo, as cinco (05) primeiras revisões, incluídas nesta as manutenções preventivas obrigatórias sem ônus para a contratante.

2. **DIMENSIONAMENTO MÍNIMO DO CHASSI E CARROCERIA (Chassi):**

2.1. Chassi em formato escada, profundidade constante, longarinas e travessas de perfil “U” em chapas de aço estampado. Travessas parafusadas ou rebitadas à alma das longarinas;

2.2. Eixo traseiros dotado de 08 (oito) pneumáticos (rodado duplo);

2.3. Balanço dianteiro de no máximo 1.700 mm;

2.4. Balanço traseiro de no máximo 1.000 mm (essa medida deve ser dimensionada considerando a destinação do veículo 6x4);

2.5. Distância mínima entre eixos de 3.000 mm;

2.6. Distância mínima entre eixos traseiros de 1.340 mm;

2.7. Largura externa mínima de 2.490 mm;

2.8. Ângulo de ataque de no mínimo 12°;

2.9. Ângulo de saída de no mínimo 20°;

2.10. Proteção máxima contra corrosão;

2.11. Quinta roda, acoplamento pneumático com pino rei;

2.12. No mínimo 02 (dois) pontos de ancoragem para reboque, com pino (engate), para rebocar o veículo, sendo 01 (um) na dianteira e 01 (um) na traseira engate automático (boca de lobo), com pino de 50mm, com altura a definir em vistoria da Comissão Técnica designada pela Diretoria da Força Nacional de Segurança Pública (DFNSP);

2.13. No mínimo 02 (duas) saídas de ar com engate rápido, sendo uma na cabine com mangueira (espiral) e no mínimo 4.000 mm, dotada de bico para limpeza (soprador) e outra na parte externa, instalada na lateral próximo ao cilindro (reservatório) de ar.

3. **SUSPENSÃO (CHASSI):**

3.1. Suspensão dianteira com molas parabólicas ou pneumática, com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora reforçada;

3.2. Suspensão traseira com molas trapezoidais ou pneumática ou parabólicas, com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora reforçada.

4. **CAPACIDADE DOS RESERVATÓRIOS**

4.1. Tanque de combustível com capacidade mínima de 500 L (podendo ser dois tanques), com bocal antifurto;

4.2. Tanque de ARLA com capacidade mínima de 50 L (tampa com chave);

5. **SISTEMA DE FREIO:**

5.1. Sistema de freio pneumático de no mínimo dois circuitos;

5.2. Freios a disco ou tambor (ou misto), em todas as rodas;

5.3. Sensor de desgaste e ajuste automático das lonas de freio;

5.4. Sistema antitravamento das rodas (ABS);

5.5. Sistema de distribuição da força de frenagem nas rodas (EBD);

5.6. Válvula de engate rápido, para injeção de ar no sistema pneumático do veículo, para liberar o sistema de freios;

5.7. Freio de estacionamento tipo mola acumuladora acionada pneumaticamente;

5.8. Equipado com freio motor, com acionamento automático, tipo borboleta no cano do escape e/ou compressão no cabeçote, com acionamento eletropneumático (caso o fabricante tenha freio motor com atuação no cabeçote como opcional).

5.9. Freio adicional retarde.

6. **MOTORIZAÇÃO:**

6.1. Combustível: Diesel S10. Só será admitida a oferta de veículo automotor que utilize o combustível renovável, nos termos da Lei n° 9.660, de 1998 e do Guia Nacional de Licitações Sustentáveis- NESLIC – Núcleo Especializado Sustentabilidade, Licitações e Contratos DECOR/CGU/AGU - Abril/2016.

6.2. Motor turbo diesel com intercooler;

6.3. Motor com potência mínima de 460 cv;

6.4. Torque mínimo de 2.200 Nm;

6.5. Mínimo de 06 (seis) cilindros;

6.6. Emissões de gases de acordo com a regulamentação CONAMA P8 (nível de emissões EURO 6);

6.7. Isolamento termo acústico sobre o compartimento do motor (parte inferior da cabine);

6.8. Sistema de diagnostico de falhas;

6.9. Proteção contra superaquecimento e baixa pressão de óleo;

6.10. Motor com polia para o ar condicionado original de fábrica;

6.11. Captação de ar (entrada de ar) para o motor com altura mínima de 1.500 mm;

6.12. Protetores: de cárter; caixa de câmbio; caixa de transferência e radiador com chapa de aço de no mínimo 03 mm de espessura, na cor preta e pintura eletrostática;

6.13. Saída do escapamento com altura mínima de 500 mm.

7. **PAINEL DE INSTRUMENTOS E COMPUTADOR DE BORDO:**

7.1. Painel equipado com: tacômetro; velocímetro (digital ou analógico); mostrador gradual da temperatura do líquido de arrefecimento do motor; diagnóstico e mensagens de falhas do veículo; tensão das baterias; nível de combustível; mostrador de pressão de óleo do motor; luzes de advertência com sinal sonoro; pressão do sistema de pneumático; desgaste das lonas ou pastilhas de freio;

7.2. Computador de bordo equipado com: sistema multiplex; piloto automático de velocidade (ACC); consumo de combustível e autonomia de combustível; velocidade média; tempo de funcionamento do motor; diagnóstico e mensagens de falhas do veículo;

7.3. Limpador de para-brisa com no mínimo 03 (três) velocidades com esguichos de água, para o para-brisa;

7.4. Chave geral instalada no painel ao alcance do motorista;

7.5. Tacógrafo eletrônico de bobina;

7.6. Dispositivo sonoro de alerta, acionado automaticamente durante a marcha à ré, em conformidade com os requisitos de segurança estabelecidos pelas normas técnicas e regulamentações vigentes;

7.7. Câmera, acionado automaticamente durante a marcha à ré, instalada atrás da cabine com visibilidade de toda extensão do implemento, com opção de acionamento manual a qualquer tempo.

8. **TRANSMISSÃO:**

8.1. Transmissão automática ou automatizada de no mínimo 10 (dez) marchas à frente e no mínimo 01 (uma) à ré;

8.2. Caixa de mudança sincronizada com tecnologia atual, compatível para a utilização do veículo;

8.3. Tração 6x4 com botão/alavanca seletor no interior da cabine;

8.4. Eixo diferencial traseiro com opção de bloqueio acionamento do bloqueio no interior da cabine;

8.5. Equipado com caixa de transferência;

8.6. Embreagem com disco a seco, com diâmetro mínimo de 400mm, com servo assistido;

8.7. Com no mínimo 01 (uma) tomada de força para veiculo parado;

8.8. Eixo (diferencial) traseiro com ou sem redução, sem cubo redutor;

8.9. Diferencial dianteiro e traseiro com suspiro a altura mínima de 1.100 mm.

9. **DIREÇÃO:**

9.1. Hidráulica ou elétrica, conforme original de fábrica;

9.2. Volante com regulagem de altura e profundidade;

10. **SISTEMA ELÉTRICO:**

10.1. Sistema elétrico com tensão nominal de 24 V (equipado com conversor de 12 V, adequado aos acessórios complementares de sinalização acústica e visual (giroflex);

10.2. Bateria(s) de 12V e no mínimo de 180 Ah cada, compatíveis com a alimentação elétrica do veículo;

10.3. Duas chaves geral, uma no compartimento das baterias, que comande todo o sistema elétrico do veículo e acessórios instalados e outra chave geral instalada no painel ao alcance do motorista;

10.4. Alternador de 28 V de no mínimo 80 A, que seja compatível com a alimentação das baterias e todo o sistema elétrico do veículo.

11. **PNEUS E RODAS:**

11.1. Rodas em aço ou alumínio de 8,25 x 22,5 e Pneus 295/80R22.5;

11.2. Estepe (pneu e roda) com a mesma característica das demais;

11.3. Pneus misto para utilização para tração mista (asfalto e terra);

11.4. A fabricação dos pneus deverá ser do ano corrente, ou no prazo máximo de 12 meses contados da entrega do veículo;

11.5. Alongadores de ventil (válvulas dos pneus) para os pneus traseiros internos;

11.6. Macaco hidráulico ou pneumático (ou misto), com cabo de força e capacidade compatível com o PBT do veículo;

11.7. Chave de roda com cabo de força compatível com o veículo.

12. **CABINE:**

12.1. Cabine cabine leito teto alto;

12.2. Pintada na cor cinza urano (cód. LI7F 5K5K);

12.3. Cabine basculável, possibilitando acesso pleno ao motor;

12.4. Cabine com amortecimento (mola e amortecedor);

12.5. Beliche com duas camas e colchões instalado no interior da cabine.

12.6. Farol baixo e farol alto independentes;

12.7. Farol diurno em LED original de fábrica (caso o fabricante não tenha tal item original de fábrica, poderá ser instalado/acoplado ao farol ou próximo ao farol do veículo);

12.8. Buzina eletropneumática (marítima) com no mínimo duas cornetas, de no mínimo 800 mm de comprimento, instaladas no teto da cabine, com acionamento no volante;

12.9. Para-brisa inteiriço, laminado instalado à carroceria com borracha;

12.10. Para-sol nos dois lados (direito e esquerdo) do para-brisa;

12.11. Iluminação no teto da cabine, com opção de acendimento manual ou automático;

12.12. Portas dotadas de porta objetos, com vidros das janelas com acionamento elétrico e travas elétricas;

12.13. Máquina dos vidros das janelas do motorista e do passageiro elétricas, originais de fábrica;

12.14. Vidros laterais, para-brisa e janelas com película protetora fume (insulfilm) de acordo com as normas do CONTRAN e que ofereça proteção UVA/UVB;

12.15. Ar condicionado, com função desembaçador, função recircular e captação de ar externo; com potenciômetro da ventoinha de no mínimo 04 (quatro) velocidades, compatível com as dimensões da cabine original de fábrica;

12.16. Ar condicionado elétrico de teto dual inverter 24 V: Com função recircular e captação de ar externo; com potenciômetro da ventoinha de no mínimo 04 (quatro) velocidades; com no mínimo 04 (quatro) difusores de ar, compatível com as dimensões da cabine; capa externa pintada na cor cinza urano (cód. LI7F 5K5K), original de fábrica ou instalado por empresa homologada;

12.17. Mangueira de ar espiral de no mínimo 4.000 mm, com bico soprador de poeira;

12.18. Poltrona do motorista em tecido de cor escura; com regulagem de altura (suspenção pneumática); com função memoria da suspensão; com ajuste de inclinação frontal; encosto reclinável de no mínimo 45° graus; com encosto de cabeça; assento com regulagem de inclinação; cinto de segurança integrado a poltrona e retrátil de 03 pontos;

12.19. Poltrona do passageiro em tecido de cor escura, encosto reclinável de no mínimo 45° graus, com cinto de segurança de 03 pontos;

12.20. No mínimo 01 (um) extintor de incêndio de no mínimo 03 kg na cabine, conforme resolução do CONTRAN 556/2015;

12.21. Uma Central multimídia, com tela fixa de no mínimo 7" (polegadas); com navegador GPS integrado; rádio AM/FM; compatível com AppleCarPlay; com conexão Bluetooh versão 3.0, compatível com Android Auto, com entradas USB-A, entrada UBS-C, compatível com Waze (via Android Auto), tela com alta resolução; instalada no painel de acessórios do motorista, interligada aos autofalantes da cabine do motorista;

12.22. No mínimo 02 (dois) autofalantes na cabine, podendo ser 01 (um) em cada porta ou nas laterais do teto dimensionados para garantir boa acústica no interior da cabine;

12.23. No mínimo 02 (duas) tomada de 12 V ou 24 V (ou bivolt), com tampa instaladas no painel e próximo ao beliche;

12.24. No mínimo 02 (duas) tomadas USB, de no mínimo 2 Ah, na região central do painel e próximo ao beliche;

12.25. Assoalho com revestimento impermeável em vinil de na cor cinza, que cubra toda extensão inferior da cabine (piso);

12.26. Primeiro degrau da escada de metal (aço inoxidável ou alumínio);

12.27. Retrovisores externos laterais, com espelhos convexos, podendo ser bipartidos, possibilitando maior ângulo de visão;

12.28. Retrovisor externo frontal de aproximação, na dianteira do veículo (parte superior, lado direito).

13. **ACESSÓRIOS:**

13.1. Lanternas traseiras em LED com grade de proteção, com dobradiças e travamento através de pino e trava de fácil manejo;

13.2. 01 (um) farol auxiliar em LED, instalado próximo à lanterna traseira, com chave de acionamento no painel de instrumentos;

13.3. 16 (dezesseis) cintas com catraca de no mínimo 5 (cinco) toneladas , com fitas de no mínimo 4.000x50 mm (comprimento e largura respectivamente), com ganchos nas extremidades, para amarração da carga;

13.4. 16 (dezesseis) cintas barrigueira para guincho com argola metálica, de no mínimo 5 toneladas;

13.5. 10 (dez) cintas com catraca de no mínimo 10 toneladas, com fitas de no mínimo 5.000x50 mm (comprimento e largura respectivamente), com ganchos nas extremidades;

13.6. 10 (dez) cintas barrigueira para guincho com argola metálica, de no mínimo 10 toneladas;

13.7. Ponto para fixação do cambão, na dianteira e traseira do veículo, através de pino de engate rápido, dimensionado para a capacidade de tração do caminhão;

13.8. Marreta de madeira, com no mínimo 180g e 320mm de comprimento;

13.9. Desforcimentro multiplicador de torque com relação de força de 1:60; com torque de aperto de no mínimo 590 kgf; com torque de desaperto de no mínimo 120 kgf com encaixe 1"; com 01 (uma) maleta plástica; com 01 (um) soquete sextavado de mesma medida das porcas das rodas do

veículo, com encaixe 1"; com soquete sextavado 32 mm com encaixe 1"; com 01 (uma) manivela e 01 (uma) extensão de 290mm;

13.10. Farol de busca portátil em LED, com cabo de no mínimo 5.000 mm de comprimento, com tomada bivolt de 12V/24V (tomada 12V);

13.11. Mangueira de ar de 25.000 mm de comprimento, com engate rápido numa ponta (macho) e conexão para válvulas pneumáticas (fêmea), para encaixe do calibrador de pneus, e no mínimo de capacidade de 200 PSI (pounds per square inch);

13.12. Uma régua retrátil com no mínimo 5.000mm de altura: Em alumínio, unidade de medida em m/cm (aferir altura de viadutos);

13.13. 01 (um) calibrador de pneus de 150 PSI;

13.14. Kit ferramentas com maleta no mínimo de 150 peças, composta de: alicate universal; chaves combinadas; chaves/bits de fenda; chaves philips; chaves catracas; soquetes; chaves/bits allem; chaves/bits torx (todas de várias medidas em mm e em polegadas), sendo admitido só primeira linha nacional.