



PREFEITURA DE CHAPADINHA - MA
AV. PRESIDENTE VARGAS, N. 310 - CENTRO - CHAPADINHA - MA CEP 65.500-000
CNPJ (MJ) 06.117.709/0001-58



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Contratação de empresa para aquisição de 03 (três) viaturas tipo caminhonete, de interesse da Prefeitura Municipal de Chapadonha (Convênio nº 955715/2024).

1. Contexto

Este estudo técnico preliminar fundamenta a necessidade de aquisição de caminhonetes 4x4 que serão utilizadas como viaturas pela Guarda Municipal da Prefeitura de Chapadonha em atendimento ao Convênio nº 955715/2024, celebrado entre a Prefeitura Municipal de Chapadonha e Ministério da Justiça e Segurança Pública. A aquisição destes veículos é crucial para assegurar a eficiência e segurança das operações de patrulhamento e vigilância em áreas urbanas e rurais do município.

2. Definição do Objeto

O objetivo deste processo licitatório é a aquisição de veículos tipo caminhonete 4x4, devidamente equipados para desempenhar funções de vigilância e patrulhamento pela Guarda Municipal.

3. Justificativa

A escolha por caminhonetes 4x4 justifica-se pela necessidade de veículos com alta capacidade de manobra e desempenho em diversos tipos de terreno, incluindo áreas com infraestrutura precária ou inexistente. Os veículos serão utilizados para:

- Patrulhamento preventivo;
- Atendimento a ocorrências;
- Ações de segurança comunitária;
- Operações especiais em condições adversas.

4. Especificações Técnicas

Veículo camionete cabine dupla e tração 4x4; Cor: branca; Potência do veículo: mínimo 180cv; 4 cilindros; Combustível: diesel; Capacidade do Porta malas: mínimo 950 Litros; Farol de neblina original; Espelho retrovisor elétrico; Capacidade do tanque de combustível: mínimo 70l; Travas elétricas; Travamento central das portas; Alarme; Vidros elétricos nas 4 portas; Apoios de cabeça dianteiros e traseiros com regulagem de altura; Bancos traseiros rebatíveis; Cintos de segurança com regulagem de altura; Capacidade de 5 lugares; Interface; Direção hidráulica ou Elétrica; Câmbio manual; mínimo 5 marchas; Quatro portas; Ar condicionado; Sensor de ré; Rádio Fm/Usb/Bluetooth; Tomada 12v e USB no console central; Jogo de tapetes de borracha reforçado; Protetor de cárter em aço; Engate para reboque removível; Estribo lateral na cor preta; Para-choque de impulsão, com estrutura tubular em aço, na cor preta; Chassi longarina de aço; Tração 4x4; Carga útil do veículo: mínimo 1000 kg; Cabine dupla; Emplacamento veículo fornecido pelo vendedor em nome do órgão requisitante; Zero-quilômetro de fábrica data de fabricação/modelo igual ou posterior ao ano da assinatura do contrato; Alternador de 80 amperes/hora, com bateria de 12 volts de 90 amperes/hora; Navegador GPS ou espelhamento via kit multimídia; Pintura sólida conforme cor original do veículo, nos para-choques dianteiro e traseiro, para-lamas e retrovisores externos; Estepe nas mesmas dimensões das demais rodas; O licitante deverá entregar o veículo já emplacado em nome do órgão requisitante;



ADAPTAÇÕES E ACESSÓRIOS: Revestimento sobre todo o piso (assoalho), resistente com costura dupla, impermeável e lavável, na cor cinza, em material sintético (PVC), preso com velcro no carpete, instalado por baixo das borrachas que envolvem o assoalho, cobrindo toda parte da forração original. Velcros costurados e colados na parte superior do revestimento para fixar os tapetes de borracha; Bancos com capas protetoras reforçadas nas áreas de maior desgaste e nas abas laterais do encosto das costas impermeáveis removíveis em corino na cor cinza ou bancos em couro; Suporte para Arma Longas, no túnel central do assoalho de passageiros traseiros, comportando simultaneamente, uma espingarda calibre 12 e uma carabina tática, com fixação no assoalho e teto do veículo. Cabo de auxiliar de partida (ponte), para conexão entre baterias, de no mínimo 5 metros de comprimento. Instalação de película com controle solar, em todos os vidros do veículo, inclusive no parabrisa, a Instalação de películas fume nos vidros laterais e no vidro traseiro (vigia), conforme legislação. A película deve rejeitar 90% (noventa por cento) ou mais da radiação UV e observar a graduação máxima permitida pela Resolução 254/2007-CONTRAN. A aplicação de tais películas, proporcionado aos ocupantes do veículo proteção da radiação UV. Preparação para instalação de rádio tranceptor móvel, com chicote elétrico completo e antena VHF instalada no teto do veículo.: Revestimento sobre todo o piso (assoalho), resistente com costura dupla, impermeável e lavável, na cor cinza, em material sintético (PVC), preso com velcro no carpete, instalado por baixo das borrachas que envolvem o assoalho, cobrindo toda parte da forração original. Velcros costurados e colados na parte superior do revestimento para fixar os tapetes de borracha; Bancos com capas protetoras reforçadas nas áreas de maior desgaste e nas abas laterais do encosto das costas impermeáveis removíveis em corino na cor cinza ou bancos em couro; Suporte para Arma Longas, no túnel central do assoalho de passageiros traseiros, comportando simultaneamente, uma espingarda calibre 12 e uma carabina tática, com fixação no assoalho e teto do veículo. Cabo de auxiliar de partida (ponte), para conexão entre baterias, de no mínimo 5 metros de comprimento. Instalação de película com controle solar, em todos os vidros do veículo, inclusive no parabrisa, a Instalação de películas fume nos vidros laterais e no vidro traseiro (vigia), conforme legislação. A película deve rejeitar 90% (noventa por cento) ou mais da radiação UV e observar a graduação máxima permitida pela Resolução 254/2007-CONTRAN. A aplicação de tais películas, proporcionado aos ocupantes do veículo proteção da radiação UV. Preparação para instalação de rádio tranceptor móvel, com chicote elétrico completo e antena VHF instalada no teto do veículo.

COMPARTIMENTO DE HABITÁCULO (CELA): Adaptações para instalação do compartimento de detidos, com as seguintes características: compartimento para transporte de detidos adaptado ao espaço destinado ao compartimento de carga; compartimento de carga com capota, confeccionada em plástico reforçado de fibra de vidro (prfv), afixada na caçamba original do veículo, com alinhamento externo na altura da cabine original do veículo, com porta traseira em duas folhas (metade inferior com abertura para baixo, aproveitando a tampa original do veículo e metade superior com abertura para cima), com sistema de travamento da tampa, fechadura (com 03 chaves) na parte superior; Compartimento de cela confeccionado em estrutura tubular de aço; O restante do compartimento com revestimento total em chapa de aço lisa perfurada nas laterais e teto, com porta traseira, em estrutura de tela de aço ondulada, independente de abertura, com sistema de travamento duplo externo (com duas trancas apropriadas para cadeado e com pino das dobradiças ponteadas com solda posicionadas no lado esquerdo); Os revestimentos laterais do compartimento de detidos deverão ser em chapa de aço com acabamento e tratamento anticorrosivo, pintada na cor cinza ou preta fosca; Revestimento e proteção do assoalho da caçamba em chapa de alumínio lavrado, com drenos para escoamento de líquidos e calafetação em todo seu perímetro; Instalação de, no mínimo, 03 (três) aletas em cada lateral da capota, para aumento da troca térmica no interior da capota; Sistema de ventilação/exaustão através de no mínimo 01 (um) ventilador e 01 (um) exaustor instalados no teto do compartimento com grade de





proteção interna e acionamento na cabine do motorista, tendo no mínimo 9,5w de potência para cada ventilador/exaustor e 0,013m² de área livre da hélice para cada ventilador/exaustor; luminária interna e independente, com grades metálicas de proteção, no compartimento de transporte de detidos, com acionamento na cabine do motorista; Instalação de porta algemas confeccionado em tubo de aço, fixado ao assoalho da caçamba; O compartimento de detidos deverá ser confeccionado com material de alta resistência mecânica e montado com acabamentos entre as chapas de aço, policarbonato, fibras e demais materiais, de forma a não permitir pontas que possam vir a ferir os detidos; Pintura externa da capota do compartimento de acordo com os padrões da indústria automotiva na cor do veículo original de fábrica branco; A característica do compartimento de detidos deverá atender à legislação específica que versa sobre o assunto; O veículo deverá ser adesivado com material refletivo, e no padrão da Guarda Municipal de Chapadinhã, conforme arte a ser fornecida pela Secretaria Municipal de Segurança Pública ao vencedor do certame.

DESCRIPTIVOS TÉCNICOS – VEÍCULOS (/PICK UP) Os veículos deverão vir acompanhados dos seguintes itens relacionados abaixo: Sinalização Acústica e Visual de emergência conforme características a seguir; Amplificador Digital de @13,8 vcc com comandos de toda sinalização visual e acústica, localizados em painel único, permitindo operação de ambos os equipamentos por todos os ocupantes do veículo; mínimo (4) quatro tipos de sinalização visual e acústica, independentes; potência mínima de 90 W RMS, com no mínimo (4) quatro tipos de sons; microfone para utilização da sirene como megafone; controle de ganho do megafone; os equipamentos não poderão gerar ruídos de qualquer forma de sinal que interfira na recepção de sinais de rádios e telefonia; Sirene Eletrônica de no mínimo 80 W RMS; Barra de Sinalização Visual, com comprimento mínimo de 1.000mm e máximo de 1.300mm, instalada no teto do veículo, com cúpula injetada em policarbonato na cor vermelha, resistente a impactos e descoloração, com tratamento UV. Conjunto de diodos emissores de luz (tipo Led) na cor vermelha com alto brilho, distribuídos de forma equivalente pela extensão da barra, de forma a permitir visualização em 360º, sem pontos cegos, deverá possuir gerenciamento de energia do veículo, controlando e evitando a descarga total da bateria, desligando antes da descarga total. Sinalizador interno dos faróis, conjunto com (4) quatro módulos, sendo esses com (4) LED's cada, para instalação na parte interna dos faróis e lanternas do veículo; Os LED's oferecem iluminação omnidirecional, preenchendo os refletores onde instalados, proporcionando uma excepcional cobertura de flash para frente e para trás no veículo. Sinalizador da grade frontal e traseira, composto de no mínimo (6) seis módulos, com bloco óptico em módulo composto por (4) quatro LED's com potência mínima de (1) um W cada, na cor vermelha ou rubi com comprimento de onda entre 620 e 630 nm, intensidade luminosa de cada LED de no mínimo 40 Lumens, dotado de lente colimadora difusora em plástico de engenharia com resistência automotiva e alta visibilidade, deve atender SAE J595 Classe (1) um, todos os módulos devem ser comandados por circuitos digitais micro controlados, alimentados com 12 VCC e possuir proteção contra inversão de polaridade e transientes, deverão estar imune a EMI (ElectroMagneticInterference) e RFI (Radio FrequencyInterference). O acionamento deverá ser feito pelo módulo de controle central de toda sinalização visual e acústica, distribuídos pelas grades frontais e traseiras (inferior e/ou superior), o sistema óptico deverá ser montado num perfil de alumínio extrudado anodizado, com acabamentos laterais em ABS, fixados por suportes confeccionados em aço com pintura eletrostática e com regulagens de posicionamento. Farol de Busca Manual, com bloco óptico blindado e plug para conectar no acendedor de cigarro do veículo.

As viaturas devem atender às seguintes características mínimas:

- Tração 4x4;





- Motor com potência adequada para respostas rápidas e eficientes;
- Cabine dupla, com capacidade para transportar até 5 pessoas;
- Equipadas com sinalizadores ópticos e acústicos, rádio comunicador e demais acessórios necessários para operações de segurança;
- Blindagem leve, adequada para garantir a segurança dos ocupantes.

5. Estimativa de Quantidade

A necessidade inicial estimada é de [X] caminhonetes 4x4, com possibilidade de revisão conforme a evolução das demandas da Guarda Municipal e da disponibilidade orçamentária.

6. Análise de Mercado

Uma pesquisa preliminar no mercado indicou que existem diversos fornecedores capazes de atender às especificações requeridas. Os preços variam conforme os modelos e especificações adicionais exigidas, estando na faixa de R\$ 280.000,00 a R\$ 313.406,00.

7. Sustentabilidade

Será dada preferência a veículos que ofereçam melhores índices de eficiência energética e menor emissão de poluentes, alinhando a aquisição com as políticas de sustentabilidade ambiental do município.

8. Riscos e Estratégias de Mitigação

- **Risco de Falha Técnica:** Implementação de garantias e serviços de manutenção preventiva nos contratos.
- **Risco de Atraso na Entrega:** Cláusulas contratuais de penalidade para atrasos significativos na entrega das viaturas.

9. Conclusão e Recomendações

Conclui-se a necessidade de realizar um pregão eletrônico para aquisição de caminhonetes 4x4 para uso da Guarda Municipal, de modo a garantir a melhoria e eficácia das operações de segurança pública no município.

Chapadonha(MA), 19 de Julho de 2024.



Roberto Alves Monteles

Secretário Municipal de Segurança Pública, Defesa Social e Trânsito

