PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é a aquisição de veículo, tipo caminhonete equipado com cesto aéreo.

O Setor de Serviço de Telefonia e Iluminação da Prefeitura de Montenegro necessita de veículo deve apresentar facilidade em transitar em centros urbanos e áreas rurais como estradas vicinais, a qualquer tempo independente do clima que muitas vezes dificulta o trabalho em vias que não são pavimentadas; na maioria dos casos, o poste de distribuição de energia onde está instalada a luminária pública fica na área lindeira a via, fazendo que o motorista posicione o veículo em terrenos com pouca aderência (valetas, sarjetas) ou aclives acentuados, por isso o veículo deverá da tração 4x4.

Com relação ao cesto aéreo se faz necessário porque muitas vezes há a necessidade de ingressar em pavilhões e ou ginásios para a realização de serviços dentro das edificações.

Outra problemática solucionada através da aquisição, é que graças ao cesto aéreo acoplado ao caminhão, os servidores poderão realizar trabalhos em raios de difícil acesso (localidades rurais), incluindo troca de lâmpadas, manutenção de redes elétricas energizadas, manutenção de redes telefônicas e de dados, aumentando a produtividade, segurança nas operações e diminuição de espaço utilizado para realização das manobras de operação em função do veículo a ser adquirido ter um porte pequeno.

O cesto aéreo também proporcionará uma plataforma estável e segura para que os trabalhadores realizem reparos e instalações elétricas em alturas significativas. Isto minimiza os riscos associados ao trabalho em altura, como quedas e acidentes, melhorando significativamente a segurança dos profissionais e a eficiência operacional.

A caminhonete com cesto aéreo permitirá uma resposta rápida e eficaz em situações de emergência, como reparos em postes de iluminação pública ou sistemas elétricos danificados por tempestades. Essa capacidade de intervenção imediata é crucial para garantir a continuidade dos serviços e a segurança dos moradores.

Com a capacidade de acessar facilmente pontos elevados, a equipe de elétrica poderá realizar manutenções preventivas e corretivas de forma mais eficaz. Isso ajudará a identificar e resolver problemas antes que se tornem críticos, melhorando a qualidade e a confiabilidade do sistema elétrico do município.

1.1. ÁREA DEMANDANTE: Secretaria Municipal de Viação e Serviços Urbanos

1.2. **NECESSIDADE DE PARCELAMENTO:**

(X) NÃO, justificativa:

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal n° 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1° do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado. Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização.

1.3. **SE TRATA DE UMA CONTRATAÇÃO CORRELATA OU INTERDEPENDENTE:**

( ) SIM, indique a qual contratação está vinculada (nº do processo/objeto):
(X**) NÃO.**

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Não se verifica contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

1.4. INDICAÇÃO DA PREVISIBILIDADE DE AQUISIÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL:

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Montenegro referente ao exercício de 2024, como se verifica no **item n.º 24** desse documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

Não há contratação anterior da Administração Municipal para o objeto pretendido no presente Estudo Técnico Preliminar.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto da futura contratação deverá ter as seguintes caracteristicas:

Caminhonete equipada com cesto aéreo.	
DESCRIÇÃO GERAL	
Ano/modelo	2025
N° mínimo de ocupantes	2
N° mínimo de portas	2
MOTORIZAÇÃO	
N° de cilindros **	4 em linha
Potência mínima (CV)	200
Torque (kgfm)**	40
Combustão	Diesel
Alimentação	Turbo e intercooler
****Valores mínimos admissiveis**	
TRANSMISSÃO	
Tipo	Mecânica ou automatizada
N° mínimo de marchas **	6
Tração	4x4
Direção	Hidráulica, elétrica ou eletro-hidráulica
****Valores mínimos admissiveis**	
CHASSIS	
Suspensão dianteira	Molas helicoidal independentes e braços sobrepostos.
Suspensão traseira	Eixo rígido e feixe de molas semielíticas.
Rodas**	R16
Pneus	Conforme item de série do fabricante
Peso bruto total (kg)**	1,700
Carga útil (kg)**	1,100
****Valores mínimos admissiveis**	
SISTEMA DE FRENAGEM	
Dianteiro	Discos ventilados
Traseiro	Tambor
EIXOS	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Distância entre eixos (mm) **	3,000
****Valores mínimos admissiveis**	
ITENS DE SEGURANÇA	
Freios ABS	Sim
Airbag	Sim
ACESSÓRIOS	
Alto falantes	Sim
Rádio	Sim
Ar condicionado**	Sim
Acionamento dos vidros**	Elétrico
Trava elétrica**	Sim
Alarme**	Sim
Estofamento**	Original de fábrica
Garantia mínima do veículo e acessórios	1 ano
Tapetes	Sim
Emplacamento	Emplacado em nome do Município de Montenegro
Equipamento hidráulico de elevação	Veículo equipado com: • Cesto aéreo para uma pessoa isolado classe de isolação C – 46 kv; • Capacidade de carga no cesto mínimo 136kg, produzido com material isolante e com liner; • Com Alcance vertical mínimo de 9.600 mm do solo até a borda superior da cesta; • Alcance horizontal mínimo de 4.500 mm; • Altura máxima de transporte 2.450 mm (veículo e equipamento baixado); •Torre com giro infinito; • Carroceria metálica, construída em chapa de alta resistência, piso com superfície antiderrapante, dotada de armários de fibra para acomodação de ferramentas e materiais. Todos os módulos dos armários com fechaduras e a vedação entre a tampa e o módulo feita por borracha; • Os armários/compartimentos possuirão fechaduras com segredo único para todos os compartimentos; iluminação interna posicionada na parte lateral superior da caixa em todos os habitáculos; • Comando duplo, um ao lado da base (torre) e outro na cesta (caçamba em fibra de vidro), com alta resistência a intempéries do clima/tempo; • Braços (lanças) construídos em material de alta resistência mecânica; • O Cesto Aéreo deverá possuir horímetro, preferencialmente instalado na cabine do veículo, para controle de utilização do sistema hidráulico; • Possuir no mínimo 2 (duas) sapatas estabilizadoras, instaladas no chassi do veículo; • Os circuitos elétricos adicionados ao veículo para atendimento ao equipamento hidráulico e aos seus acessórios tais como iluminação das caixas, deverão dispor de caixa com fusíveis de proteção próprios, independente do sistema original do veículo e identificados por meio de adesivos com linguagem de fácil compreensão; • Todo o sistema devem atender plenamente o funcionamento do sistema de elevação do cesto aéreo; • Em função do peso do equipamento atingir o limite de carga do veículo, deverá ser ajustada a suspensão traseira, de modo a manter o perfeito funcionamento do sistema e a altura normal de rodagem. Este ajuste deverá ser realizado pelo fabricante do veículo e/ou seu representante legal ou pelo fabricante do implemento.

	A caçamba deverá ter alça para fixação do cinto de segurança, o cesto deve ter um sistema de nivelamento e deve ter um controle de segurança para casos de operações indevidas no cesto; • Suporte metálico (modelo tronco de cone), para guarda de cone de sinalização instalado no piso da plataforma; • Suporte metálico giratório com dois planos de liberdade e ajuste, instalado junto ao malhal dianteiro, com farolete auxiliar na sua extremidade; • Giroflex e farol auxiliar com acionamento instalado na cabine do veículo; • Lanternas sinalizadoras tipo pisca-pisca (estrobo) na cor amarela (âmbar) instaladas nas extremidades da grade dianteira do veículo, e no para-choque traseiro do veículo (2 na dianteira e 2 na traseira) deverá funcionar simultaneamente com o sistema esfera sinalizadora giratória de teto tipo giroflex, com chave geral de acionamento no interior do veículo; • Sinalizador de seta indicadora de direção instalado na parte traseira do veículo (atrás dos armários) o comando para ligar, desligar e selecionar os efeitos do sinalizador instalando junto aos comandos das sapatas estabilizadoras; • Cabe a empresa ganhadora do certame o fornecimento de todo material de manual de manutenção do implemento; do veículo e ensaios do implemento e inspeções previstas em lei e ou em normas técnicas. O ônus dos ensaios ou inspeções corre por conta da empresa ganhadora; Veículo e o implemento devem atender: • Código de Trânsito Brasileiro (CTB); • Resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN); • NR12 – Anexo XII (Equipamentos de Guindar para Elevação de Pessoas e realização de Trabalho em Altura); • Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT; e. ABNT NBR 16092 – Cestas Aéreas – Especificações e Ensaios; • Demais normas aplicáveis a veículos e equipamentos a que tender ao maior índice de segurança dos operadores, condutores e passageiros.
** Itens de fábrica	

a) O veículo com características de zero quilômetro, que não tenha sido usado/rodado, com ano de fabricação em 2025;
b) ser equipado com os itens de segurança exigidos por lei;
c) estar de acordo com as normas técnicas da ABNT, bem como as homologadas pelo PROCON/IBAMA;
d) atender aos limites máximos de ruídos fixados nas Resoluções CONAMA nº 1, de 11/02/1993, e nº 272, de 14/09/2000 e legislação correlata;
e) atender aos limites máximos de emissão de poluentes que estejam em conformidade com Programa de Controle da poluição do Ar por Veículos Automotores – PROCONVE P7, conforme Resolução CONAMA nº 18, de 06/05/1986 e nº 315, de 29/10/2002, e legislação correlata, preferencialmente dotados de tecnologia que faculte a diminuição da emissão de gases e/ou substâncias poluentes;

f) A licitante vencedora deverá prestar assistência técnica tanto para os itens de série do fabricante do veículo quanto para a parte do cesto aéreo. Para tanto, deverá apresentar, juntamente com a proposta final de preços, uma declaração especificando o local onde esses serviços serão realizados. A declaração deve incluir o nome do responsável, telefone e e-mail para agendamento, sob pena de desclassificação. Esses serviços deverão ser prestados em um tempo de resposta de até 48 horas. A medida visa minimizar o tempo gasto nessas manutenções devido a necessidade de uso intenso do veículo por parte do munícipio;

g) Deve ser entregue emplacado e licenciado em nome do Município de Montenegro.

h) Não é admitida a subcontratação do objeto;

i) Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes neste Estudo Técnico Preliminar;

j) O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei n.º 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor);

k) Não será necessária documentação como certificação do Inmetro ou registro da ANVISA, MAPA, TEM.

l) Não será solicitada amostra de produto;

m) Não será solicitado um Atestado de Capacidade Técnica;

n) O Veículo e o Equipamento hidráulico de elevação devem seguir rigorosamente as especificações indicadas.

4. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

a) Solução 1: Aquisição única

a.1) Viabilidade de mercado: Há um mercado robusto para a aquisição de caminhonetes com as características técnicas solicitadas, como tração 4x4, cesto aéreo isolado e capacidade de carga específica. Vários fornecedores oferecem esses veículos, o que garante uma boa concorrência e a possibilidade de obter preços competitivos. Além disso, a aquisição direta permite escolher um fornecedor que atenda exatamente às necessidades especificadas, sem comprometer a qualidade.

a.2) Viabilidade econômica: Embora a aquisição única implique um desembolso inicial significativo, essa solução é economicamente vantajosa a longo prazo. A posse permanente do veículo elimina os custos recorrentes associados a locações, como taxas mensais e possíveis encargos adicionais por manutenção ou uso excessivo. A compra direta também evita flutuações de preço e garante que o veículo seja propriedade da prefeitura, permitindo um controle total sobre o uso e a manutenção.

a.3) Viabilidade operacional: O setor de elétrica necessita de um veículo disponível em tempo integral para realizar manutenções e intervenções rápidas. A aquisição única garante que a caminhonete estará sempre pronta para uso, sem depender da disponibilidade de veículos locados. Isso assegura a continuidade e eficiência das operações, minimizando o tempo de inatividade e respondendo rapidamente às emergências. Além disso, a prefeitura poderá realizar adaptações ou manutenções, conforme necessário, sem restrições impostas por contratos de locação.

b) Solução 2: Registro de Preços

a.1) Viabilidade de mercado: O registro de preços permite que a prefeitura defina um preço para o veículo e o equipamento desejado, com a possibilidade de adquiri-los conforme a necessidade ao longo do tempo. Essa solução oferece flexibilidade, mas apresenta algumas limitações.

a.2) Viabilidade econômica: O mercado para registro de preços de caminhonetes com as especificações técnicas exigidas pode ser limitado, pois nem todos os fornecedores poderão manter as condições exigidas ao longo do tempo. Isso pode resultar em dificuldades para garantir que o veículo, quando necessário, esteja disponível com todas as características técnicas e de segurança exigidas.

a.3) Viabilidade operacional: Embora o registro de preços possa ser economicamente vantajoso em termos de diluição dos custos ao longo do tempo, essa abordagem pode resultar em preços variáveis e possíveis aumentos

futuros. Além disso, o registro de preços não assegura a compra imediata, o que pode ser problemático para as operações que exigem disponibilidade constante.

c) Solução 3: Locação

c.1) Viabilidade de mercado: O mercado de locação de caminhonetes com as especificações técnicas necessárias pode ser restrito, com poucos fornecedores capazes de atender a todos os requisitos do setor de elétrica. A disponibilidade do veículo pode ser limitada, especialmente para veículos com cestos aéreos isolados e capacidades técnicas específicas.

c.2) Viabilidade econômica: A locação evita um desembolso inicial alto, mas os custos recorrentes podem se acumular ao longo do tempo, tornando a locação mais cara do que a compra. Além disso, a locação envolve riscos de aumento de taxas e custos adicionais relacionados ao uso do veículo, como quilometragem excedente ou danos.

c.3) Viabilidade operacional: A locação pode comprometer a operação contínua do setor de elétrica, uma vez que a disponibilidade do veículo dependerá do contrato de locação e da disponibilidade do fornecedor. Qualquer interrupção no contrato ou indisponibilidade do veículo pode afetar negativamente a capacidade do setor de responder a emergências e realizar manutenções preventivas. Além disso, a prefeitura teria menos controle sobre a personalização e manutenção do veículo, o que poderia limitar sua eficiência operacional.

5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL.

A análise das três soluções possíveis para a aquisição de um veículo, tipo caminhonete equipado com cesto aéreo revela que a aquisição única é a opção mais adequada e vantajosa. Esta solução se destaca por atender de maneira mais completa e eficaz às necessidades do setor de elétrica, que exige um veículo especializado, disponível em tempo integral e capaz de suportar operações críticas com alta demanda técnica. A compra direta do veículo assegura que a prefeitura terá à disposição um equipamento que cumpra as exigências de segurança e desempenho, garantindo a continuidade das operações sem interrupções. Do ponto de vista econômico e operacional, a aquisição única, embora exija um investimento inicial, é mais vantajosa a longo prazo. Ela elimina custos recorrentes associados à locação, como mensalidades e encargos adicionais, e evita as incertezas do registro de preços, que pode resultar em variações indesejadas de custo e disponibilidade. Além disso, a posse do veículo permite à prefeitura realizar adaptações e manutenções conforme necessário, sem depender das restrições contratuais impostas por locadoras ou fornecedores de registro de preços. Embora o registro de preços e a locação ofereçam certa flexibilidade financeira e operacional, ambos apresentam desvantagens significativas. O registro de preços pode levar a atrasos na aquisição e incertezas quanto à disponibilidade do veículo com as especificações necessárias. A locação, por sua vez, pode resultar em custos cumulativos que, a longo prazo, superam o valor de uma compra direta, além de impor limitações de uso e manutenção que podem comprometer a eficiência das operações. Portanto, a aquisição única é a solução que melhor atende às exigências técnicas, operacionais e econômicas da administração.

6. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

Não se vislumbram impactos ambientais provenientes desta contratação.

7. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos a viabilidade de contratação da solução Aquisição Única de veículo , tipo caminhonete com cesto aéreo.

Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do TR.

Montenegro, 10 de julho de 2024.

Anderson Sant'Anna Fernandes

Cargo do responsável pela elaboração

Responsável pela Elaboração

Gustavo Zanatta

Chefe do Poder Executivo

Autoridade Responsável