Estudo Técnico Preliminar (ETP)

VINCULADO AO DFD Nº 01/2024

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR	
Procedimento:	Pregão
Prioridade para tramitação:	(x) normal () urgente
Unidade Requisitante:	Secretaria de Obras, Viação e Urbanismo
Unidade Requisitante integra a Administração:	(X) sim () não
Objeto da Contratação:	Aquisição de veículo camionete nova, zero km, 2025/2025 com plataforma elevatória articulada com cesto aéreo e dois armários laterais.
Responsável pela Elaboração do ETP: Maíra Vargas Fernandes	

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é aquisição de veículo, tipo caminhonete equipado com cesto aéreo e dois armários laterais.

A Secretária de Obras Viação e Urbanismo necessita de um veículo , tipo caminhonete equipado com cesto aéreo e dois armários laterais, e 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, podas de arvores próximas a rede elétrica, 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 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, permitindo uma resposta rápida e eficaz em situações de emergências, com 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 Secretária de Obras Viação e Urbanismo poderá realizar manutenções preventivas e corretivas de forma mais eficaz. Isso ajudara identificar e resolver problemas antes que se tornem críticos.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

Conforme citado no Documento de Formalização de Demanda n° 245/2024 o Plano de Contratação Anual está em processo de revisão, onde será incluso o objeto pretendido neste presente documento.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Considerando que a demanda envolve manutenção de postes da rede de iluminação
Pública, e que os mesmos possuem cerca de até 10 m de altura, logo para que se possa ter acesso aos itens que precisam ser reparados ou substituídos, faz-se necessário um equipamento que alcance essa altura com ao menos a capacidade de alocar 01 profissional da área especifica, o qual realizará os serviços IN LOCO.
Nesse entendimento, é inafastável que seja utilizado minimamente 01 (um) veículo tipo caminhonete/pick-up equipado e adaptado com cesto aéreo conforme descrições:

a) Veículo com no mínimo as seguintes características:

Veículo tipo caminhonete chassis cabine simples, nova zero km, movido a diesel, com câmbio manual, devidamente emplacado, ano e modelo mínimos 2025/2025. (conforme item 5).

b) Equipamento com no mínimo as seguintes características:

Equipado com 01 (um) cesto aéreo novo, e itens complementares, com capacidade para 136kg; altura de trabalho de 10m, alcance máximo horizontal: 4.6 metros; comando instalado no cesto; 01 conjunto de sapatas estabilizadoras (traseiras) instalado no chassi com válvula de retenção pilotada; proteção do comando do cesto; ancoragem para cinto tipo paraquedista; carroceria construída com tubos de aço carbono fosfatizado a quente; assoalho em alumínio; armário lateral em fibra /alumínio (2,6 mts); assoalho em alumínio; suporte para cone; suporte para escada. (conforme item 5).

c) O veículo ofertado deverá possuir assistência técnica dentro de um raio de até 150 km do Município de Ponte Alta do Norte. Essa condição se justifica pelo fato da necessidade de termos que levar o veículo para realização de serviços cobertos pela garantia, revisões e/ou eventuais reparos e manutenções posteriores. É inviável a assistência ser realizada e cidades muito distantes ou em outros estados.

DAS CONDIÇÕES PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:

O equipamento deverá ser entregue nas mesmas especificações indicadas nas propostas de preços vencedoras do certame, conforme as especificações;
O a ser entregue deverá ser de ótima qualidade, atender às especificações técnicas exigidas e obedecer rigorosamente.
Às normas do INMETRO, conforme especificação e necessidade de cada produto;
Às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
Às prescrições e recomendações dos fabricantes.
O equipamento entregue deverá ser novo e original, não se admitido em hipótese alguma o fornecimento de alternativo, recondicionado ou recuperado, estando adequadamente embalado de forma a preservar suas características originais;
Será recusado produto deteriorado, alterado, adulterado, avariado, corrompido, fraudado bem como aquele em desacordo com as normas regulamentares de fabricação, distribuição e apresentação;
A Administração poderá solicitar testes do material junto aos seus fabricantes, para verificar a legitimidade do produto. Se verificada a inadequação do produto ou sua falsidade, será

feita notificação da empresa para que se proceda a substituição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis. Caso não seja realizada a substituição, a empresa ficará sujeita as penalidades previstas no termo de referência. Se for declarada pelo fabricante a falsidade, independente da substituição, os produtos ficarão retidos, para que se proceda a responsabilidade criminal prevista na Lei 14.133/2021.
O descarregamento do produto ficará a cargo do fornecedor.

CONDIÇÕES DE FABRICAÇÃO:

O fabricante é o responsável pela produção/montagem do bem de acordo com as características estabelecidas, bem como todas as exigências técnicas e de segurança definidas pelas respectivas entidades competentes;
O contratado é o responsável exclusivo, para cobertura das garantias referentes ao veículo e seus equipamentos acessórios, mesmo aqueles cuja fabricação não esteja diretamente relacionada com sua linha de produção (terceirização);
O processo de fabricação, embora seja da escolha do fabricante, condicionado pela natureza dos equipamentos disponíveis, deve assegurar a conformidade com os requisitos solicitados, sem prejuízo das demais normas técnicas e de segurança atinentes ao objeto em tela;
O fornecedor em conjunto com o fabricante deve garantir a qualidade do bem mediante o controle de qualidade das matérias-primas e do produto acabado, em todo o processo de fabricação, segundo um plano de controle sistemático o qual em caso de solicitação formal e por escrito, deve ser franqueado ao conhecimento da Comissão de Recebimento.

GARANTIA:

O licitante vencedor a ser contratado deverá fornecer junto com os bens a serem adquiridos documentos de certificação do fabricante de que está apta a assegurar em nome do fabricante a garantia técnica, de forma a manter o atendimento em rede autorizada em todas as unidades da federação para solução de eventuais discrepâncias observadas na utilização do veículo, sendo que a garantia deverá ser total, sem ressalvas em relação aos acessórios instalados pela empresa, com cobertura ao seguintes quesitos:

- Garantia total de 12 meses: original de fábrica com as respectivas modificações exigidas se for o caso;
- Garantia total de 12 meses: para os equipamentos adicionais e acessórios exigidos de for o caso;
- O prazo inicial de garantia será contado a partir da data da assinatura do termo de recebimento definitivo do veículo;
- É vedado á empresa contratada opor qualquer restrição de garantia com base em regras praticadas aos demais consumidores constantes no manual do fabricante ou em outro instrumento;
- A garantia deverá abrange qualquer tipo de oxidação.
- A Contratada após acionada a garantia deverá retirar o veículo no prazo de máximo 24(vinte e quatro) horas e devolve-lo após as devidas correções em até 5 (cinco) dias úteis;
- A contratada deverá transportar os veículos em Plataforma Guincho/Prancha para as devidas correções e devolve-lo nas mesmas condições de transporte sem ônus para a Município.
- Será de responsabilidade da contratada observar os feriados e pontos facultativos do município para programação da entrega do objeto.

PRAZO DE ENTREGA:

O prazo de entrega é de 90 (noventa) dias corridos após a assinatura da Ordem de Fornecimento.

LOCAL DE ENTREGA:

O fornecimento será efetuado em remessa única, com o prazo de entrega não superior a 90(noventa) dias corridos, contados a partir da assinatura do instrumento de contrato, podendo o prazo de entrega, excepcionalmente, ser prorrogado, de acordo com o interesse da Administração.
O objeto deverá ser entregue no endereço: Rua João da Silva Calomeno, 243, Centro, Ponte Alta do Norte-SC. Será de responsabilidade da contratada observar os feriados e pontos facultativos do Município para programação da entrega do objeto.

REQUISITOS E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA CONTRATAÇÃO E EXECUÇÃO:
As licitantes deverão apresentar comprovação de que prestaram, sem restrição, serviços iguais ou semelhantes ao solicitado.
A comprovação será feita por meio de apresentação de no mínimo 01(um) atestado de capacidade técnica. Em nome da empresa licitante por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente assinado, estando preferencialmente carimbado e em papel timbrado da empresa ou órgão emissor, onde comprove que a licitante forneceu objeto semelhante ao dessa licitação.
O Município de Ponte Alta do Norte poderá promover diligências para averiguar a veracidade das informações constantes nos documentos apresentados, caso julgue necessário, estando sujeita á inabilitação a licitante que apresentar documentos em desacordo com as informações obtidas pelo Município, além de incorrer nas sanções previstas na Lei nº 14.133/21.
Os demais documentos a serem exigidos, são os corriqueiros que constam no rol básico dos Editais, tais como:
Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:
a) Inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ)
b) Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos Relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, abrangendo também as contribuições sociais previstas nas alíneas "a" a "d" do parágrafo único do art. 11 da Lei nº 8.212/91.
c) Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos Estaduais, emitida pela Fazenda do Estado onde está sediada a empresa.
d) Certidão Negativa ou Positiva com efeitos de Negativa de Débitos Municipais, emitida pela Fazenda do Município onde está sediada a empresa. e) Comprovante de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)
f) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto Lei nº 5.452/1943 (art. 67, IV, da Lei 14.133/2021).

4 – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Os quantitativos para a contratação pretendida não se baseia em outras contratações realizadas por esta Administração, uma vez que não há equipamentos similares disponíveis. Assim, a quantidade foi determinada com o objetivo de obter a maior economia possível, atendendo de maneira adequada á demanda de forma regular.

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QTD	VALOR TOTAL
01	**VEICULO TIPO CAMINHONETE CABINE SIMPLES, EQUIPADO COM CESTO AÉREO NOVO E ITENS COMPLEMENTARES;** tração 4x4, ano e modelo mínimo 2025/2025			

	nova,zero KM, para primeiro emplacamento, pintado na cor branca solida ou prata, no padrão original de fabrica e de linha de produção; motor movido a diesel, com dimensão minima de 2.200 cm3, potência minima 160cv, com 04(quatro) cilindros;câmbio manual de 6(seis) marchas a frente e 01 (uma) a ré ; capacidade de carga minima de 1.000 kg, distância entre eixos mínimo 3,080m e PBT (Peso Bruto Total) de no minimo 1900 kg; sistema de freio a disco nas rodas dianteiras e a disco ou tambor nas rodas traseiras com ABS;direção hidráulica; sistema elétrico de 12 v com bateria com potência mínima de 60 amperes; ar condicionado;travas das portas e vidros eletricos; alarme com fechamento de portas e vidros; tanque de combustivel com capacidademinima de 70 litros; protetor de cárter;tapetes de borracha para o interior; rodas originais em aço estampado minimo aro 16, conforme catálogo do fabricante; equipado com todos os equipamentos de série nao especificados e também todos os exigidos pelo CONTRAN. CESTO: com capacidade para 136 kg; altura de trabalho de 10m, alcance máximo horizontal:4.6;altura até a base da cesta:8.5 metros; ângulo de abertura:157°, comando instalado no cesto; 1 conjunto de de sapatas estabilizadoras (traseiras) instalado no chassi com válvula de retenção pilotada;proteção do comando do cesto; ancoragem para cinto tipo paraquedista; conforme norma ABNT 16092/12 e adequada á NR-12 sistema de nivelamento automático; lança com válvula holding, horimetro. Isolamento: 46 KV – Classe C; carroceria com tubos de aço carbono fosfatizado a quante; assoalho em aluminio; armário lateral em fibra/aluminio (2,60 mts); assoalho em aluminio;suport para cone; suporte para escada.Deverá ser entregue devidamente lecenciado e emplacado em nome da contratante.	01	UN	R$ 427.746,67

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para posterior decisão sobre a melhor solução no atendimento da demanda apresentada nese estudo, foram realizadas análises de contratações semelhantes por outros órgãos públicos. Nessas analises, observamos ao menos dois pontos, quais sejam, o custo com a compra do veiculo já equipado (TABELA 02), e o custo com a locação do veiculo já equipado (TABELA01), o que permitirá melhores dados par auma tomada de decisao mais assertiva e vantajosa par administração.

O levantamento de mercado foi realizado por meio da plataforma Licita Mais Brasil, acessível em: **https://licitamaisbrasil.com.br/pesquisa-precos**. , uma das ferramentas oficiais para consuta de preços.

Tabela 01- Locação cesto aéreo

Mapa de custo solução 01

Pontos de Luz	Tempo Médio por Ponto (horas)	Horas Totais Mês	Horas totais 12 meses
610	1	50	610

		Média locação cesto (hora)	Total mês	Total ano
A	R$ 256,00	R$ 247,41	R$ 12.370,50	R$ 148.446,00
B	R$ 221,23			
C	R$ 265,00			

Referência A	MUNICIPIO DE RIO FORTUNA **ID PNCP:** 82926585000130-1-000018/2025
Referência B	FUNDACAO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU – FURB **ID PNCP:** 82662958000102-1-000070/2025
Referência C	MUNICIPIO DE RIO DOS CEDROS **ID PNCP:** 83102806000118-1-000095/2025

Tabela 02 – Aquisição veículo equipado com cesto aéreo

Mapa de custo solução 02

A	R$ 450.000,00	R$427.746,67
B	R$ 435.740,00	
C	R$ 397.500,00	

Referência A	Prefeitura Municipal de Cerrito PE Nº014/2024
Referência B	Prefeitura Municipal de Campos Novos PE 62/2024
Referência C	Prefeitura de Luiziana PE 29/2024

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Conforme cotações realizadas pela Secretária de Obras, o valor da contratação estima-se em R$ 427.746,67 (quatrocentos e vinte e sete mil, setecentos e quarenta e seis reais e sessenta e sete centavos).

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A análise comparativa entre as duas soluções — **locação** e **aquisição** de cesto aéreo — demonstra que, embora a locação exija um investimento inicial menor, a aquisição do equipamento se mostra financeiramente mais vantajosa no médio e longo prazo.

Na **Solução 01 (Locação)**, considerando o atendimento de **610 pontos de luz por ano**, com uma média de **1 hora por ponto**, o custo médio mensal com a locação gira em torno de **R$ R$ 12.370,50** resultando em um custo anual de **R$ R$ 148.446,00**. Mantendo esse padrão de consumo, o custo acumulado em **34 meses** seria de aproximadamente **R$ 432.967,50.**

Já na **Solução 02 (Aquisição)**, foram considerados três valores de referência, sendo o menor deles **R$ 397.500,00** e o maior **R$ 450.000,00**, com uma média de **R$ 427.746,67**. Ou seja, com um único investimento, o município terá o equipamento próprio à disposição por tempo indeterminado, eliminando despesas mensais recorrentes com locação.

Além da economia financeira a médio prazo, a aquisição do cesto aéreo traz benefícios operacionais, como maior autonomia na execução dos serviços, agilidade nas manutenções e disponibilidade imediata do equipamento, sem necessidade de agendamentos com terceiros.

Dessa forma, conclui-se que a aquisição do cesto aéreo representa a alternativa mais vantajosa economicamente para o município, considerando o horizonte de tempo analisado e os custos envolvidos. Mesmo sem levar em conta possíveis reajustes nas tarifas de locação, já é possível verificar que o investimento na compra do equipamento se paga em pouco mais de três anos, passando a gerar economia real a partir daí.

8 – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Conforme o Art. 40, alínea “b”, da legislação, é permitida a contratação parcelada quando esta for tecnicamente viável e economicamente vantajosa, No entanto o §.3º estabelece as situações em que o Parcelamento não será adotado:
I quando a economia de escala, redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação indicarem a compra do item de único fornecedor;
II quando o objetivo a ser contratado configurar um sistema único e integrado, apresentando risco para a integridade do conjunto do objeto pretendido.
III quando o processo da padronização ou a escolha de marca resultar em fornecedor exclusivo.
Tratando-se de um equipamento único que dever ser adquirido de forma integral, a opção pelo parcelamento representaria risco á integridade do conjunto, conforme disposto no § 3° inciso.
Portanto, o objeto torna-se indivisível, não sendo o princípio do parcelamento da contratação, que é de regra geral nos certames.

9 – RESULTADOS PRETENTIDOS

A presente aquisição de **veículo tipo camionete 0 km, modelo mínimos 2025/2025, equipada com plataforma elevatória articulada com cesto aéreo e dois armários laterais** tem como objetivo atender às demandas operacionais da equipe de manutenção da rede de **iluminação pública municipal**, garantindo segurança, eficiência e continuidade dos serviços prestados à população.
A frota atual da prefeitura encontra-se defasada tecnicamente, com veículos que não atendem aos requisitos operacionais e legais exigidos para a realização de atividades em altura, como troca de luminárias, manutenção de braços de luz e instalação de novos pontos de iluminação. A falta de equipamentos adequados compromete tanto a **segurança dos servidores** quanto a **eficiência no atendimento às demandas da população**.
A plataforma elevatória articulada com cesto aéreo possibilita a execução de serviços em altura de forma segura e conforme as exigências da **Norma Regulamentadora nº 35 (NR-**

35) — que trata do trabalho em altura — e da **NR-12**, que regula a segurança de máquinas e equipamentos. O cesto aéreo isolado e com sistema de estabilização garante proteção ao operador e estabilidade durante as intervenções em redes elétricas energizadas ou próximas.

Os **armários laterais embutidos** na carroceria da camionete proporcionam o armazenamento seguro e organizado de ferramentas, componentes elétricos, EPIs e materiais diversos, evitando perda de tempo com transporte adicional ou improvisações no local de trabalho.

Além disso, a aquisição de veículo 0 km assegura **confiabilidade mecânica**, reduzindo significativamente os custos com manutenção corretiva, tempo de parada e interrupções nos serviços públicos. Também contribui para a **padronização e modernização da frota municipal**, com impacto direto na imagem institucional da gestão pública.

Dessa forma, a aquisição se justifica tecnicamente como **necessária e estratégica** para garantir a **prestação contínua, segura e eficiente dos serviços de iluminação pública**, essenciais para a segurança, mobilidade e qualidade de vida da população.

10 – PROVIDENCIAS A SEREM ADOTADAS

Em razão do baixo grau de complexidade da contratação não se vislumbra necessidades de tomada de providencias de adequações para a solução ser contratada.

Para recebimento e fiscalização dos materiais e dos serviços serão nomeados os servidores:

Fiscal: Maurelias Aires

Gestor: Karina Aparecida Sozo

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há necessidade de contratações correlatas para atender ao objeto desta contratação.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Não estão previstos impacto ambientais, uma vez que só produtos já possuem certificação nos órgãos competentes.

13 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Considerando que a Secretaria Requisitante dispõe de recursos financeiros suficientes para esta aquisição e que a necessidade está devidamente justificada, concluímos que a presente aquisição é plenamente viável.

A modalidade Pregão Eletrônico é indicada para atender à demanda, conforme disposto na Lei 14.133/2021.

O setor de Contratações/Licitações ficará responsável por analisar as especificidades do objeto, as demandas administrativas e as normas regulamentares aplicáveis, a fim de determinar o procedimento mais adequado.

O objetivo é assegurar a eficiência, a economicidade e o estrito cumprimento dos princípios legais que regem a contratação pública, garantindo assim a transparência e a qualidade na execução do processo.

14 - RESPONSAVEIS

Documento assinado digitalmente
gov.br
MAIRA VARGAS FERNANDES
Data: 30/06/2025 11:04:52-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Maíra Vargas Fernandes