ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 006/2026

Lei Federal nº 14.133/2021

- **DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS URBANOS**

OBJETO: O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a viabilidade da aquisição de 01 (uma) Scooter elétrica destinada à utilização pelo Fiscal de Posturas do Município durante o exercício de suas atividades externas.

1. IDENTIFICAÇÕES

1.1. Unidade realizadora do ETP: Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos

1.2. Numeração do ETP: 006/2026

2. INTRODUÇÃO

- **Fundamento legal:**
  - **Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021.**

- **Conceito legal:** de acordo com o art. 6º, inciso XX da Lei Federal nº 14.133/2021, o estudo técnico preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

- **Objetivos do Estudo técnico preliminar:** tem por objetivo analisar a necessidade ou o problema apresentado, e a partir daí identificar e demonstrar a viabilidade técnica e econômica das possíveis soluções, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, diretamente por dispensa ou inexigibilidade, ou mediante as modalidades de licitação.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE OU DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO COM INDICAÇÃO DOS QUANTITATIVOS (ART. 18, §1º, I E IV) – REQUISITO OBRIGATÓRIO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a viabilidade da aquisição de **01 (uma) Scooter elétrica** destinada à utilização pelo Fiscal de Posturas do Município durante o exercício de suas atividades externas.

O setor de Fiscalização de Posturas realiza diariamente diligências, inspeções, vistorias, atendimento de denúncias e verificações em diferentes

pontos do Município, exigindo deslocamento constante do servidor responsável.

A ausência de meio de transporte próprio e adequado à natureza dessas atividades pode aumentar o tempo de deslocamento, reduzir a quantidade de fiscalizações realizadas e gerar dependência da disponibilidade de veículos pertencentes a outros setores da Administração.

Nesse contexto, pretende-se disponibilizar meio de transporte individual, econômico e de fácil utilização, que proporcione maior autonomia e agilidade ao servidor durante a execução das fiscalizações.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (ART. 18, §1º, II)

Embora o município de Carmo de Minas ainda não disponha de um Plano de Contratações Anual (PCA), conforme previsto no art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, o presente Estudo Técnico Preliminar assegura que a ausência desse instrumento não compromete a viabilidade do processo ora analisado. Essa avaliação fundamenta-se no levantamento detalhado das necessidades apresentadas pelas Secretarias Municipais e no estudo de mercado realizado para identificar soluções adequadas e alinhadas à legislação vigente.
Importância do PCA: Recomenda-se que o município considere a implementação de um Plano de Contratações Anual nos próximos exercícios.
A ausência de um PCA no momento não inviabiliza a contratação proposta neste Estudo Técnico Preliminar. No entanto, a implementação desse instrumento no futuro contribuirá significativamente para a melhoria dos processos de planejamento, gestão e execução das contratações públicas municipais. Essa medida reforçará o compromisso do município com a eficiência administrativa, a transparência e o desenvolvimento sustentável, conforme os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, III)

A solução deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

5.1. Características gerais

- Motor elétrico de no mínimo 1000w

- Bateria removível de lítio 60V 40Ah
- Autonomia de até 55 a 70 km
- Velocidade máxima de até no mínimo 32 km/h
- Capacidade de carga de até no mínimo 180 kg
- Freios a disco dianteiro e traseiro
- Sistema multimídia com bluetooth
- Radio AM/FM
- No mínimo 6 alto-falantes
- Entrada USB
- Entrada para pendrive
- Entrada para cartão de memória
- Suporte para smartphone
- Marcha à ré
- Painel digital
- Iluminação Full LED
- Sistema NFC e controle remoto
- Tempo de recarga: 6 a 8 horas
- Carregador bivolt incluso
- Chave convencional
- Alarme antifurto
- Buzina
- Modo park (P)
- Protetor de Bateria
- Protetor de manoplas

DIMENSÕES:

- Comprimento: no mínimo 170 cm
- Largura: no mínimo 59 cm
- Altura: no mínimo 110 cm
- Altura do assento: no mínimo 75 cm
- Distância entre eixos: no mínimo 120 cm
- Capacidade máxima: 180 kg

5.4. Garantia

Garantia mínima recomendada:

- **12 meses para quadro, motor e componentes principais**, salvo prazo superior oferecido pelo fabricante;
- bateria conforme garantia mínima estabelecida pelo fabricante, recomendando-se prazo não inferior a **6 meses**.

6. ANÁLISE DE ALTERNATIVAS E ESTIMATIVA DO VALOR DA POTENCIAL CONTRATAÇÃO (ART. 18, §1º, V E VI) – REQUISITO OBRIGATÓRIO

Alternativa 1 – Utilização de veículo automotor existente na frota municipal

Embora seja possível utilizar veículo da frota municipal, essa solução pode ocasionar dependência da disponibilidade de automóveis de outros setores, maior consumo de combustível e maiores custos de manutenção.

Alternativa 2 – Aquisição de motocicleta convencional a combustão

Consiste na aquisição de motocicleta movida a combustível, proporcionando mobilidade e autonomia para realização das atividades externas. Entretanto, apresenta despesas recorrentes com abastecimento e manutenção, além da emissão de gases poluentes.

Alternativa 3 – Aquisição de motocicleta elétrica

Consiste na aquisição de uma motocicleta elétrica, nova, destinada ao deslocamento do servidor responsável pela Fiscalização de Posturas, proporcionando maior agilidade na realização de vistorias, diligências e atendimento de denúncias.

Essa alternativa apresenta potencial de redução dos custos operacionais e de manutenção, além de contribuir para a sustentabilidade ambiental, em razão da ausência de emissão direta de gases poluentes durante sua utilização.

Considerando as características das atividades desenvolvidas pelo setor de Fiscalização de Posturas, a aquisição de uma motocicleta elétrica apresenta-se como alternativa potencialmente vantajosa para a Administração Municipal, especialmente para deslocamentos urbanos de curta e média distância.

A escolha definitiva deverá ser fundamentada na comparação dos custos de aquisição, operação e manutenção, na autonomia necessária e na adequação do veículo à legislação de trânsito vigente.

Confirmadas essas condições, a aquisição poderá proporcionar maior eficiência, economicidade e agilidade na prestação dos serviços públicos municipais.

6.1. Levantamento de mercado (art. 18, §1º, V)

O levantamento de mercado foi realizado mediante consulta a atas e contratações vigentes de outros entes públicos disponibilizadas no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, bem como em bancos de preços, considerando soluções compatíveis com as características e necessidades da Administração.

6.2.Estimativa do valor da contratação (art. 18, §1º, VI)

A estimativa do valor deverá ser elaborada mediante pesquisa de preços, utilizando parâmetros admitidos pela legislação e regulamentação aplicável, com consulta a contratações similares, bancos de preços públicos, fornecedores e/ou sítios eletrônicos especializados.

Valor estimado: R$ 14.587,67 (quatorze mil, quinhentos e oitenta e sete reais e sessenta e sete centavos).

A pesquisa deverá considerar produtos com características equivalentes às especificadas, evitando comparação com modelos que possuam características substancialmente superiores ou inferiores.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA E CIRCUNSTÂNCIAS CORRELATAS (ART. 18, §1º, VII a XII)

7.1. Descrição da solução como um todo (art. 18, §1º, VII) – Requisito obrigatório

A solução consiste na aquisição de uma Scooter elétrica completa e pronta para utilização, incluindo todos os componentes indispensáveis ao seu funcionamento e segurança.

O fornecimento deverá contemplar:

- Motor elétrico de no mínimo 1000w
- Bateria removível de lítio 60V 40Ah
- Autonomia de até 55 a 70 km
- Velocidade máxima de até no mínimo 32 km/h
- Capacidade de carga de até no mínimo 180 kg
- Freios a disco dianteiro e traseiro
- Sistema multimídia com bluetooth
- Radio AM/FM
- No mínimo 6 alto-falantes
- Entrada USB
- Entrada para pendrive
- Entrada para cartão de memória
- Suporte para smartphone
- Marcha à ré
- Painel digital
- Iluminação Full LED
- Sistema NFC e controle remoto
- Tempo de recarga: 6 a 8 horas
- Carregador bivolt incluso
- Chave convencional
- Alarme antifurto
- Buzina
- Modo park (P)
- Protetor de Bateria
- Protetor de manoplas

DIMENSÕES:

- Comprimento: no mínimo 170 cm
- Largura: no mínimo 59 cm
- Altura: no mínimo 110 cm
- Altura do assento: no mínimo 75 cm
- Distância entre eixos: no mínimo 120 cm
- Capacidade máxima: 180 kg

O equipamento deverá ser entregue devidamente montado, regulado e em perfeitas condições de funcionamento.

7.2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, §1º, VIII) – Requisito obrigatório

Não se recomenda o parcelamento do objeto, uma vez que a Scooter elétrica e seus componentes essenciais constituem solução única e integrada.

A aquisição dos componentes separadamente poderia gerar incompatibilidades técnicas, dificuldades de montagem, divisão de responsabilidade pela garantia e aumento dos riscos de mau funcionamento.

Assim, recomenda-se a aquisição do equipamento completo de um único fornecedor.

7.3. Demonstrativo dos resultados pretendidos (art. 18, §1º, IX)

A contratação deverá proporcionar:

- Aumento da mobilidade do Fiscal de Posturas;
- Redução do tempo médio de deslocamento;
- Aumento do número de diligências e vistorias realizadas;
- Maior autonomia operacional do setor;
- Redução da necessidade de utilização de automóveis da frota municipal;
- Redução do consumo de combustíveis;
- Menor custo operacional;
- Maior facilidade de acesso a diferentes regiões e vias do Município;
- Adoção de meio de transporte com menor impacto ambiental.

7.4. Providências a serem adotadas (art. 18, §1º, X)

Antes da contratação deverão ser adotadas, quando aplicáveis, as seguintes providências:

a) realização de pesquisa de preços;

b) confirmação da disponibilidade orçamentária;

c) elaboração e aprovação do Termo de Referência;

d) definição do servidor responsável pelo recebimento do equipamento;

e) definição do servidor responsável pela fiscalização da contratação;

f) verificação das normas municipais sobre circulação e utilização de bicicletas elétricas;

g) orientação do servidor quanto à utilização segura do equipamento;

h) disponibilização dos equipamentos de proteção individual necessários, especialmente capacete adequado.

7.5. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, §1º, XI)

Não foram identificadas contratações diretamente interdependentes indispensáveis à aquisição.

Poderá ser necessária, posteriormente, contratação ou aquisição de acessórios, equipamentos de proteção, peças de reposição ou serviços de manutenção, de acordo com a necessidade da Administração.

7.6. Descrição de possíveis impactos ambientais (art. 18, §1º, XII)

A solução apresenta impacto ambiental reduzido quando comparada à utilização cotidiana de veículos movidos a combustíveis fósseis.

Entre os benefícios ambientais esperados encontram-se:

- redução da emissão direta de gases poluentes durante a utilização;
- redução do consumo de combustíveis fósseis;
- menor emissão de ruídos;
- incentivo à utilização de meios de mobilidade mais sustentáveis.

Ao final da vida útil da bateria, seu descarte deverá ocorrer de forma ambientalmente adequada, observando-se a legislação aplicável à logística reversa e ao gerenciamento de resíduos.

8. CONCLUSÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ART. 18, §1º, XIII) – REQUISITO OBRIGATÓRIO

Após análise da necessidade apresentada pelo Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos, conclui-se que a aquisição de 01 (uma) motocicleta elétrica constitui uma solução tecnicamente viável para atender às demandas de deslocamento do servidor responsável pela Fiscalização de Posturas do Município de Carmo de Minas.

A aquisição tem como finalidade proporcionar maior agilidade, eficiência e autonomia na realização de vistorias, diligências, atendimento de denúncias e demais atividades externas, contribuindo para a melhoria dos serviços prestados à população.

A solução apresenta potencial de economicidade, considerando a possibilidade de redução dos gastos com combustível e manutenção, além de contribuir para a sustentabilidade ambiental.

Diante do exposto, **considera-se viável e pertinente o prosseguimento do processo de contratação**, desde que confirmadas a vantajosidade econômica, a adequação das especificações técnicas e a conformidade do veículo com a legislação de trânsito vigente, observando-se os princípios e as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

8.1. APROVAÇÃO E ASSINATURA

O presente Estudo Técnico Preliminar foi realizado pelo servidor abaixo:

ANTONIO CARLOS LEITE:04822762661

Assinado de forma digital por ANTONIO CARLOS LEITE:04822762661
Dados: 2026.10.21 07:55:45 -03'00'

Antônio Carlos Leite
Gerente de Departamento de Obras e Serviços Urbanos

O Prefeito Municipal de Carmo de Minas aprova este Estudo Técnico Preliminar com sua solução apontada.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARMO DE MINAS

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 18.188.243/0001-60

Darci Palma de Melo
Prefeito Municipal