# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

**OBJETO:** Contratação de empresa especializada para execução de serviços de implantação, modernização e ampliação dos sistemas de iluminação pública, compreendendo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e serviços necessários à instalação de novos postes, braços e luminárias com tecnologia LED, substituição de braços e luminárias existentes, extensão de rede elétrica e demais serviços complementares, nos bairros Sapucaia e Vila Clinger, no município de Patrocínio do Muriaé/MG.

| | |
|---|---|
| Unidade (s) Demandante (s): | Secretaria Municipal de Obras |
| Responsáveis pela Demanda: | Anderson Luiz da Silva |

## 1 – INTRODUÇÃO

As contratações governamentais produzem significativo impacto na atividade econômica, tendo em vista o volume de recursos envolvidos, os quais, na maioria, são instrumentos de realização de políticas públicas. Neste sentido, um planejamento bem elaborado propicia contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos previamente delineados conduz ao conhecimento de novas modelagens/metodologias ofertadas pelo mercado, resultando na melhor qualidade do gasto e em uma gestão eficiente dos recursos públicos.

A Lei nº 14.133/2021 dispõe que a descrição da necessidade da contratação deve ser fundamentada em estudo técnico preliminar que caracterize o interesse público envolvido.

Neste sentido, afirma que o estudo técnico preliminar deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação.

Dessa forma, o presente documento tem o intuito de avaliar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida, bem como o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência, visando à contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e serviços destinados à implantação, modernização e ampliação dos sistemas de iluminação pública, compreendendo a substituição de braços e luminárias existentes por equipamentos com tecnologia LED, a instalação de novos postes, braços e luminárias, a extensão de rede elétrica e demais serviços complementares necessários nos bairros Sapucaia e Vila Clinger, no município de Patrocínio do Muriaé/MG.

## 2 — NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A presente contratação se faz necessária para atender às demandas de infraestrutura urbana do Município de Patrocínio do Muriaé/MG, visando à implantação, modernização e ampliação dos sistemas de iluminação pública nos bairros Sapucaia e Vila Clinger, por meio da instalação de novos pontos de iluminação, substituição de

braços e luminárias existentes por equipamentos com tecnologia LED e extensão da rede elétrica, com o objetivo de proporcionar melhores condições de iluminação, segurança e circulação para a população.

Atualmente, os trechos contemplados apresentam necessidade de intervenções na iluminação pública. No bairro Sapucaia, serão substituídos os braços existentes para instalação de novas luminárias LED, caracterizando a modernização do sistema, além da ampliação da rede elétrica, com instalação de novos postes e luminárias no início do bairro, onde a iluminação é insuficiente. Já no trecho de acesso do município ao bairro Vila Clinger, será realizada a implantação e ampliação da rede de iluminação pública, com instalação de novos postes, braços e luminárias LED, além da instalação de braços e luminárias em postes existentes, visando atender ao trecho que atualmente não dispõe de iluminação pública.

A execução dos serviços contribuirá para modernizar e ampliar a infraestrutura de iluminação pública, melhorar a eficiência energética do sistema, proporcionar maior segurança a pedestres e condutores e favorecer as condições de circulação no acesso ao bairro Vila Clinger e nas vias contempladas do bairro Sapucaia.

## 3 — ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANO DE AQUISIÇÕES

O objeto estudado não está previsto no Plano de Contratações Anual (PCA), tendo em vista que o referido instrumento encontra-se em processo de implantação no Município. Contudo, a contratação pretendida está alinhada com o planejamento da Administração Municipal e possui compatibilidade com as previsões orçamentárias vigentes, observadas as dotações específicas para execução das obras de infraestrutura urbana.

## 4 — REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação objeto deste estudo preliminar apresenta os seguintes requisitos:

### REQUISITOS INTERNOS

a. Definição do local de execução dos serviços, a saber: bairros Sapucaia e Vila Clinger, incluindo os trechos de extensão da rede elétrica, no município de Patrocínio do Muriaé/MG;
b. Definição dos serviços a serem executados, dos materiais e equipamentos a serem fornecidos e/ou instalados, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
c. Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
d. Definição do orçamento e do prazo de execução da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
e. Empresa especializada para execução dos serviços de implantação, modernização e ampliação dos sistemas de iluminação pública, incluindo

substituição de braços e luminárias existentes por equipamentos com tecnologia LED, instalação de novos postes, braços e luminárias, lançamento de cabos, extensão de rede elétrica e demais serviços complementares, conforme projetos, especificações e quantitativos previstos;

f. Comprovação de registro da empresa e dos responsáveis técnicos perante os respectivos conselhos profissionais competentes, conforme as atividades a serem executadas e as atribuições legalmente permitidas.

**QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

Apresentação do certificado de registro ou inscrição da empresa e dos responsáveis técnicos expedido pela entidade profissional competente, conforme as atividades a serem executadas, com validade na data limite de entrega da documentação e das propostas.

Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

Em se tratando de empresa não registrada no conselho profissional competente no Estado de Minas Gerais, deverá apresentar o registro correspondente do Estado de origem, ficando a licitante vencedora obrigada a apresentar o visto ou registro necessário para execução dos serviços, quando exigível.

Comprovação pela empresa licitante de ter executado serviços de características e complexidades semelhantes, pertinentes e compatíveis ao objeto desta contratação, mediante apresentação de atestados técnicos em nome da própria licitante, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, relativos à execução de serviços de iluminação pública, instalação de luminárias LED, implantação ou extensão de rede elétrica e instalação de postes e braços de iluminação.

1. Execução de serviços de instalação ou substituição de braços e luminárias de tecnologia LED em sistema de iluminação pública, com quantitativo mínimo de 45 unidades, correspondente a 50% das 90 unidades previstas para o bairro Sapucaia;
2. Execução de serviços de implantação ou extensão de rede elétrica para iluminação pública, com quantitativo mínimo de 743,40 m, correspondente a aproximadamente 50% dos 1.486,81 m previstos para os dois bairros.

A comprovação da capacidade técnico-operacional da licitante será realizada mediante a apresentação de atestado(s) de capacidade técnica em nome da própria empresa, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que demonstre(m) a execução de serviços compatíveis com as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, conforme quantitativos mínimos estabelecidos neste Estudo Técnico Preliminar.

Para atender o disposto acima, é necessário que o atestado permita a identificação

da pessoa que está emitindo, portanto, deverá ser em papel timbrado do emitente ou conter razão social, CNPJ, endereço, com identificação do signatário e assinatura do responsável legal;

Será permitida a apresentação de tantos atestados quantos forem necessários para a demonstração da execução ora exigidos, nas quantidades mínimas supra estabelecidas;

Não serão aceitos atestado(s) de capacidade técnica emitidos(s) pela própria licitante ou por organizações de um mesmo grupo empresarial da licitante;

Serão consideradas como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente, empresas controladas ou controladoras da empresa proponente ou que tenham pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa proponente.

Comprovação de a licitante de possuir em seu quadro técnico profissional, na data prevista para o certame licitatório, profissional de nível superior ou outro reconhecido pela entidade competente através do vínculo entre o profissional e pessoa jurídica, devidamente registrado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), o qual responderá pela responsabilidade técnica do serviço, individualmente ou em conjunto com outros profissionais indicados pela licitante.

Para fins de comprovação da qualificação técnico-profissional, será admitida a indicação de engenheiro civil, engenheiro eletricista ou técnico em eletrotécnica, desde que o profissional possua registro no respectivo conselho ou órgão competente e atribuições compatíveis com os serviços sob sua responsabilidade.

A comprovação de que os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados pertencem ao quadro permanente da empresa licitante deverá ser realizada na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social ou estatuto social; o administrador ou diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; o prestador de serviços com contrato escrito firmado com a licitante; ou mediante declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso a licitante se sagre vencedora da licitação.

Comprovação da capacidade técnico-profissional do responsável técnico indicado pela licitante, mediante apresentação de atestado(s) de responsabilidade técnica e respectiva(s) certidão(ões), quando cabíveis e exigíveis pelo conselho profissional competente, em nome do profissional responsável técnico apresentado pela licitante, que demonstre(m) a execução de serviços de características semelhantes ao objeto da contratação, relativos às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo, a saber:

1. Execução de serviços de instalação ou substituição de braços e luminárias de tecnologia LED em sistema de iluminação pública;
2. Execução de serviços de implantação ou extensão de rede elétrica para

iluminação pública, incluindo instalação de postes, braços e cabos ou serviços tecnicamente equivalentes.

Caso a Contratada venha substituir o responsável técnico posteriormente, no decorrer da execução da obra/serviços, deverá comprovar que o novo profissional possui a experiência e acervo equivalente ou superior ao exigido na licitação e desde que a substituição seja aprovada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos, sob pena de inabilitação ou rescisão contratual.

Será admitida, para fins de comprovação dos quantitativos mínimos exigidos, a apresentação e o somatório de diferentes atestados, desde que comprovem a execução de serviços compatíveis com aqueles exigidos.

Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social, mulheres vítimas de violência doméstica e egressos do sistema prisional.

a) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

As empresas poderão realizar vistoria prévia dos locais de execução dos serviços, mediante agendamento junto à Administração, a fim de conhecer as condições existentes e as características específicas dos trechos contemplados nos bairros Sapucaia e Vila Clinger, no município de Patrocínio do Muriaé/MG.

**REQUISITOS EXTERNOS (LEGAIS)**

a) Lei n.º 14.133, de 2021 e legislação correlata;

b) Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006;

c) Decreto Municipal n.º 430/2024;

d) Lei nº 5.194, DE 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

e) Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART na prestação de serviços de Engenharia e dá outras providências;

f) Normas técnicas da ABNT aplicáveis aos sistemas de iluminação pública, às instalações elétricas, à implantação e extensão de redes elétricas e aos demais serviços objeto da contratação;

g) Normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho aplicáveis à execução dos

serviços.

## 5 - RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E QUANTIDADES DE CADA ITEM

A relação entre a demanda prevista e as quantidades de cada item a ser contratado advirá de levantamento detalhado dos quantitativos de materiais e serviços, realizado pelo corpo técnico do Setor de Engenharia e Projetos da Prefeitura Municipal de Patrocínio do Muriaé, com base em vistoria prévia nos locais de execução, resultando na elaboração do orçamento completo da contratação, inclusive com a definição do valor estimado.

## 6 - JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

"É sabido que a Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta.

Como Execução Direta do objeto pretendido, tem-se a hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidades, executam o serviço pretendido. Para que se configure a dita espécie de execução, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal, etc à conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.

Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado. Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas:

- Empreitada por Preço Global;
- Empreitada por Preço Unitário;
- Tarefa; Empreitada Integral."

Fonte: AZEVEDO, Rodrigo. Como contratar com a Administração Pública - as espécies de execução do contrato administrativo. Disponível em: wwwrodrigoazevedoadvocaciacom.jusbrasil.com.br/ artigos/136583889/Acesso em: 31 de janeiro de 2020.

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução é a execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global, tendo em vista que a Prefeitura Municipal de Patrocínio do Muriaé não dispõe de estrutura operacional, equipamentos, mão de obra especializada e materiais necessários à execução integral dos serviços de implantação, modernização e ampliação dos sistemas de iluminação pública nos bairros Sapucaia e Vila Clinger, incluindo substituição de braços e luminárias existentes, instalação de novos postes, braços e luminárias com tecnologia LED, lançamento de cabos e extensão da rede elétrica.

Além disso, os serviços demandam conhecimento técnico específico, especialmente quanto à instalação de postes, braços e luminárias, execução e interligação da rede elétrica e observância das normas técnicas e de segurança aplicáveis, fatores que

recomendam a contratação de empresa especializada para assegurar a adequada execução dos serviços, a qualidade das instalações e o atendimento ao interesse público.

## 7 - ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e terá como referência, em sua maioria, os preços constantes das tabelas SINAPI, SEINFRA/SETOP e SICRO, sistemas referenciais de custos amplamente utilizados em obras públicas. Tais bases de preços são disponibilizadas por órgãos oficiais e utilizadas como parâmetro para elaboração de orçamentos de obras e serviços de engenharia.

Preliminarmente, com base em orçamento estimativo elaborado para a execução dos serviços de implantação, modernização e ampliação dos sistemas de iluminação pública nos bairros Sapucaia e Vila Clinger, incluindo serviços preliminares, administração local, substituição de braços e luminárias existentes, instalação de novos postes, braços e luminárias com tecnologia LED, lançamento de cabos e extensão da rede elétrica, estimou-se o valor de referência da contratação em **R$ 415.764,22 (quatrocentos e quinze mil, setecentos e sessenta e quatro reais e vinte e dois centavos)**.

## 8 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Esta contratação destina-se à execução dos serviços de implantação, modernização e ampliação dos sistemas de iluminação pública nos bairros Sapucaia e Vila Clinger, no município de Patrocínio do Muriaé/MG, compreendendo a substituição de braços e luminárias existentes por equipamentos com tecnologia LED, instalação de novos postes, braços e luminárias e extensão da rede elétrica. Tais serviços constarão resumidamente em:

- Placa de obra;
- Administração local;
- Locação de container para canteiro de obras;
- Substituição de braços existentes e instalação de luminárias com tecnologia LED no bairro Sapucaia;
- Remoção dos braços antigos e transporte dos materiais removidos;
- Instalação de novos postes, braços e luminárias LED no trecho inicial do bairro Sapucaia;
- Extensão da rede elétrica para iluminação pública no bairro Vila Clinger, incluindo instalação de postes, braços, luminárias LED e cabos.

Os serviços se darão em conformidade com o previsto nos projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, elaborados pelo Setor de Engenharia, já tendo sido demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço global.

## 9 - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Assim, para execução dos serviços de implantação, modernização e ampliação dos sistemas de iluminação pública nos bairros Sapucaia e Vila Clinger, incluindo substituição de braços e luminárias existentes, instalação de novos postes, braços e luminárias com tecnologia LED, remoção dos braços antigos e extensão da rede elétrica, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que são interdependentes e devem ser executados por uma mesma empresa para garantir a adequada responsabilidade técnica e a compatibilidade entre as etapas executivas. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido em função da diluição dos custos administrativos e da otimização dos recursos empregados. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, uma vez que os serviços são normalmente executados por empresas do mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

## 10 - RESULTADOS PRETENDIDOS

A solução deverá permitir o alcance dos seguintes resultados:

Com a execução da presente contratação para implantação, modernização e ampliação dos sistemas de iluminação pública nos bairros Sapucaia e Vila Clinger, no município de Patrocínio do Muriaé/MG, a Administração Pública pretende alcançar os seguintes resultados:

1. **Melhoria da Iluminação Pública**
   Proporcionar melhores condições de iluminação nas vias e nos trechos contemplados, mediante substituição e instalação de luminárias com tecnologia LED e ampliação da rede elétrica.
2. **Ampliação da Cobertura da Iluminação Pública**
   Atender aos trechos que apresentam iluminação insuficiente no bairro Sapucaia e implantar iluminação pública no acesso ao bairro Vila Clinger, atualmente desprovido desse serviço.
3. **Maior Segurança para a População**

Contribuir para a segurança de pedestres, condutores e demais usuários das vias públicas, reduzindo os riscos associados à baixa visibilidade durante o período noturno.

4. **Melhoria das Condições de Circulação**
   Favorecer a circulação de veículos e pedestres nos trechos contemplados, proporcionando melhores condições de visibilidade e deslocamento
5. **Eficiência Energética**
   Promover a modernização do sistema de iluminação pública por meio da utilização de luminárias com tecnologia LED, contribuindo para maior eficiência energética.
6. **Melhoria da Infraestrutura Urbana**
   Ampliar e modernizar a infraestrutura de iluminação pública do município, mediante substituição de braços existentes, instalação de novos postes, braços e luminárias e extensão da rede elétrica.
7. **Confiabilidade e Durabilidade do Sistema**
   Proporcionar melhores condições de funcionamento e manutenção do sistema de iluminação pública, com a instalação de equipamentos e materiais adequados às especificações técnicas do projeto.
8. **Atendimento ao Interesse Público**
   Promover a melhoria dos serviços públicos de infraestrutura urbana, contribuindo para a qualidade de vida da população e para o desenvolvimento do município.

## 11 - PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

**Logística:**

O Setor de Engenharia e Projetos deverá prover as condições necessárias para o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, bem como definir, quando necessário, os acessos aos locais de execução, as áreas para armazenamento temporário de materiais e demais orientações que contribuam para a adequada execução dos serviços pela contratada.

**Infraestrutura tecnológica:**

Não há necessidade de adequação na infraestrutura tecnológica.

**Infraestrutura elétrica:**

Não se aplica a necessidade de adequação prévia da infraestrutura elétrica das unidades do órgão. As intervenções necessárias à execução da extensão da rede elétrica e à instalação dos componentes do sistema de iluminação pública deverão seguir os projetos e as especificações técnicas da contratação.

**Espaço físico:**

Deverão ser disponibilizadas as condições de acesso aos locais de execução dos serviços, incluindo os trechos destinados à instalação de postes, braços e luminárias e à

extensão da rede elétrica, conforme os projetos e as especificações técnicas.

**Mobiliário:**

Não há necessidade de adequação de mobiliário.

**Impacto ambiental:**

A execução dos serviços poderá gerar resíduos sólidos decorrentes da substituição de braços e luminárias e das intervenções necessárias à instalação de postes e à extensão da rede elétrica. A coleta, o transporte e a destinação dos resíduos deverão ocorrer em conformidade com a legislação ambiental aplicável, constituindo obrigação da contratada a destinação ambientalmente adequada dos materiais gerados durante a execução dos serviços.

## 12 RISCOS ASSOCIADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

| Risco Identificado | Medidas Mitigadoras |
|---|---|
| 1. Erros ou omissões no projeto básico | - Levantamento e verificação das condições existentes nos locais de instalação;<br>- Revisão técnica criteriosa do projeto;<br>- Cláusulas contratuais prevendo compatibilidade entre projeto e execução. |
| 2 Licitantes inabilitados ou com capacidade insuficiente | Exigência de atestados de capacidade técnica compatíveis;<br>- Comprovação de qualificação técnica dos profissionais responsáveis;<br>- Análise rigorosa dos documentos de habilitação. |
| 3. Propostas inexequíveis | Definição de critérios objetivos de exequibilidade;<br>- Obrigatoriedade de justificativas detalhadas para preços muito baixos;<br>- Realização de diligências para esclarecimentos. |
| 4. Atrasos no fornecimento e instalação dos equipamentos | - Definição de prazo de execução compatível com o fornecimento dos materiais e a realização dos serviços;<br>- Exigência de materiais que atendam integralmente às especificações técnicas estabelecidas;<br>- Acompanhamento e fiscalização do cronograma de execução. |

| Risco Identificado | Medidas Mitigadoras |
|---|---|
| 5. Interferências ou condições não identificadas nos locais de execução | - Realização de vistoria técnica prévia nos locais;<br>- Levantamento das condições existentes para instalação de postes, braços, luminárias e extensão da rede elétrica;<br>- Previsão contratual para tratamento de interferências não identificadas previamente. |
| 6. Atrasos na liberação de recursos orçamentários | Garantia de existência de dotação orçamentária;<br>- Programação financeira adequada;<br>- Monitoramento contínuo da execução orçamentária e financeira do contrato. |
| 7. Falhas na instalação de postes, braços, luminárias ou na extensão da rede elétrica | - Exigência de responsável técnico legalmente habilitado, conforme as atribuições profissionais aplicáveis;<br>- Verificação das instalações e do funcionamento do sistema após a execução dos serviços;<br>- Fiscalização da execução e exigência da documentação técnica pertinente. |
| 8. Inadimplemento ou falência da contratada | Exigência de garantias contratuais (ex.: seguro-garantia);<br>- Fiscalização rigorosa da execução da obra;<br>- Cláusulas contratuais de sanção e possibilidade de rescisão. |

## 13 VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Em observância ao disposto no art. 18 da Lei nº 14.133/2021, DECLARAMOS, para os devidos fins, que o Estudo Técnico Preliminar (ETP) elaborado para a contratação de empresa especializada para execução dos serviços de melhoria e ampliação do sistema de iluminação pública, mediante substituição e instalação de luminárias com tecnologia LED, instalação de postes e braços e extensão da rede elétrica nos bairros Sapucaia e Vila Clinger, no município de Patrocínio do Muriaé/MG, encontra-se adequado e viável, conforme os seguintes fundamentos:

O ETP atende aos requisitos legais e técnicos necessários, estando em conformidade com a legislação aplicável e com as normas pertinentes ao planejamento e à execução da contratação, incluindo a análise da necessidade, a definição da solução, a estimativa de custos, a identificação de riscos e a demonstração dos resultados pretendidos.

A contratação proposta é tecnicamente viável, considerando as características dos locais de execução, os projetos e as especificações técnicas dos serviços. A solução escolhida mostra-se adequada às necessidades identificadas, sob os aspectos técnicos, econômicos e operacionais, observada a disponibilidade orçamentária necessária à contratação.

Os potenciais impactos decorrentes da execução dos serviços foram identificados e analisados, com a previsão de medidas mitigadoras. Os riscos associados à instalação de postes, braços e luminárias LED, bem como à extensão da rede elétrica, foram avaliados e possuem medidas previstas para sua mitigação.

A contratação proporcionará benefícios à coletividade, especialmente a melhoria das condições de iluminação pública, a ampliação da cobertura do serviço, o aumento da segurança e a melhoria das condições de circulação de pedestres e veículos nos trechos contemplados.

Diante do exposto, atestamos que o Estudo Técnico Preliminar está adequado e demonstra a viabilidade da contratação, estando apto a subsidiar a instrução do processo de contratação pública, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

Patrocínio do Muriaé, 06 de novembro de 2026.

JORGE CELIO FRAGA GODINHO:09487848657

Assinado de forma digital por JORGE CELIO FRAGA GODINHO:09487848657
Dados: 2026.11.06 09:20:15 -03'00'

Jorge Célio Fraga Godinho
CREA/RJ 2014140455/D
Engenheiro Civil

Ciente:

Anderson Luiz da Silva
CPF nº 040.071.436-17
Secretário Municipal de Obras, Infraestrutura e Urbanismo