



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS DO ETP

- 1.1 O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos correspondentes às demandas geradas para condução da futura contratação de **serviços de iluminação pública** sob o sugerido objeto: REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL CONTRATAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DESTINADOS A ATENDER AS DEMANDAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MELGAÇO E SUAS SECRETARIAS

2. IDENTIFICAÇÃO DO SETOR DEMANDANTE

- 2.1 **Órgão Licitador:** PREFEITURA MUNICIPAL DE MELGAÇO

2.1.1 **CNPJ:** 04.876.470/0001-74

2.1.2 **Secretaria Interessada:** SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO

2.1.2.1 **Endereço:** Av. Senador Lemos, 213 | Centro – Melgaço – Pará | CEP: 68490-000

2.1.3 **Secretário(a) Municipal:** FRANCISCO PAULO VASCONCELOS FARIAS

2.1.3.1 **Nomeação:** Portaria nº 0001/2021 | Data/Ano: 01/01/2021

2.1.3.2 **Dados Pessoais:** CPF: 355.466.662-04 | RG: 1900360 4 VIA PC/PA

2.1.3.3 **Endereço:** Rua Sete de Setembro | Nº: 282 | Bairro: Centro | Cidade: Melgaço | Estado: PA | CEP: 68.490-000

3. INFORMAÇÕES DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

- 3.1 **Tipo do Item:** Material de Consumo Serviço Continuído Obra Equipamento/Material Permanente Serviço Não-Continuído Serviço de Engenharia

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 4.1 **Fundamentação:** Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 9º, inciso I da IN 58/2022)
- 4.2 O Estudo Técnico Preliminar, aponta que a Iluminação Pública é de fundamental importância para o desenvolvimento social e econômico dos municípios e constitui-se num dos vetores importantes para a segurança pública dos centros urbanos, no que se refere ao tráfego de veículos e de pedestres e à prevenção da criminalidade, além de valorizar e ajudar a preservar o patrimônio urbano, embelezando o bem público e propiciando a utilização noturna de atividades como lazer, comércio, cultura.
- 4.3 Sua importância é inegável e seu consumo energético também, mesmo com a implementação de programas que visam uma eficiência melhor e uma economia em seu funcionamento, ainda é grande o número de regiões sem um sistema de iluminação adequada, afetando a segurança pública e pessoal de toda a comunidade ao seu redor, outro fato é os números de regiões onde a iluminação tornou-se obsoleta.
- 4.4 O desgaste dos materiais que compõem o Sistema de Iluminação Pública, tais como: luminárias, braço de luminárias, relé, reatores, cabos, fios, ferragens, acessórios e portes quando necessário, com o passar do tempo é necessário a sua reposição, sob pena de apresentarem defeitos, sendo que, a solução é a prevenção por meio de serviços operacionais, que incluem a manutenção preventiva e corretiva, podendo chegar a 70% a redução dos custos com energia.
- 4.5 Diante desse contexto, fica clara a necessidade da Administração Municipal atuar com agilidade e eficiência na execução da conservação do Sistema de Iluminação Pública, uma vez que é seu dever



e responsabilidade organizar e prestar os serviços de interesse local, sendo que a iluminação pública se constitui como uma das principais atribuições deste Órgão, logo, o município buscando se adequar à nova realidade que ora se manifesta, tem empenhado esforços para realizar as demandas que lhe foram impostas, sendo, não poucas vezes, incapaz de atender sozinho tais reclame, em razão de seus poucos recursos financeiros, dos custos de tecnologia de ponta, nas inovações que se apresentam com enorme velocidade e o firme propósito de atender bem não apenas a seus jurisdicionados, mas aqueles que têm se empenhado em executar seus serviços, inclusive serviços essenciais.

5. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

- 5.1 **Fundamentação:** Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).
Demonstração do alinhamento entre a contratação e o planejamento do órgão ou entidade, identificando a previsão no Plano Anual de Contratações ou, se for o caso, justificando a ausência de previsão; (Art. 9º, inciso I da IN 58/2022).
- 5.2 A aquisição está alinhada ao planejamento estratégico dos órgãos solicitantes, estando prevista na Lei Orçamentária Anual e Lei de Diretrizes Orçamentária.

6. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

- 6.1 **Fundamentação:** Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 9º, inciso I da IN 58/2022).

6.2 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 6.2.1 Permitir o livre acesso dos empregados da Contratada às suas dependências para tratar de assuntos pertinentes aos serviços contratados.
- 6.2.2 Rejeitar, no todo ou em parte, os serviços realizados em desacordo com o edital e seus anexos.
- 6.2.3 Emitir as requisições de passagens aéreas, fluvial numeradas em sequência e assinadas pela autoridade competente.
- 6.2.4 Proporcionar todas as condições necessárias ao bom andamento da prestação dos serviços contratados.
- 6.2.5 Notificar, por escrito, à Contratada, sobre a ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços fixando prazo para a sua correção.
- 6.2.6 Notificar, por escrito, a Contratada, sobre a aplicação de eventuais penalidades, garantindo-lhe o contraditório e a ampla defesa.

6.3 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- 6.3.1 Manter POSTO DE ATENDIMENTO, matriz ou filial, ou representante legal na cidade de Melgaço/PA, tendo em vista o bom andamento e celeridade no atendimento das solicitações do Município de Melgaço, que se faz necessário, sendo capaz e suficiente para a prestação dos serviços contratados, para a obtenção das facilidades abaixo:
- 6.3.2 • Dispor equipamentos, uniformes, crachás, materiais e veículos necessários para a disponibilização da mão de obra contratada, quando for solicitada;
- 6.3.3 • Se utilizado para transporte dos trabalhadores, o veículo deverá ser devidamente adaptado e adequado para a segurança dos transportados, na forma da legislação cabível, em especial com os equipamentos de proteção coletiva necessários.
- 6.3.4 • O uso dos uniformes é obrigatório. Nos uniformes deverão constar o texto "A SERVIÇO DO MUNICÍPIO DE MELGAÇO", com o logotipo utilizado pela Administração Municipal;
- 6.3.5 • O uso de crachás com identificação do funcionário é de uso obrigatório. Nos crachás deverão constar a identificação do funcionário como: nome, identidade, função, foto e logotipo utilizado pela Administração Municipal. O modelo será fornecido pela PMM.



6.3.6 Todos os procedimentos de prestação de serviços de manutenção nas instalações de iluminação pública contidas neste memorial deverão atender as Normas Técnicas e Resoluções da ANEEL.

6.4 DA REALIZAÇÃO DO SERVIÇO

6.4.1 O Contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contada a partir da data de sua assinatura, podendo ser prorrogados.

6.4.2 Os serviços prestados deverão contar com garantia de qualidade e adequação ao uso, garantindo a substituição ou reparo em caso de defeitos ou não conformidades.

6.4.3 O prazo de execução dos serviços deverá ocorrer no máximo 24 (vinte e quatro) horas contados da emissão da requisição, e excepcionalmente para as requisições urgentes, no prazo máximo de 2h (duas horas) após a emissão da requisição pelo setor responsável.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

7.1 **Fundamentação:** Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e Art. 9º, inciso I da IN 58/2022).

7.1.1 A estimativa das quantidades dos itens a serem adquiridos foi realizada pelos requisitantes.

7.1.2 O serviço de manutenção e restauração do sistema de iluminação pública levará em consideração a extensão da área de cobertura da iluminação pública, bem como a densidade populacional da região, em diferentes bairros e localidades, priorizando áreas com maior concentração de habitantes e vias de maior circulação, na qual foi realizado um levantamento detalhado das condições atuais das lâmpadas e postes existentes.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

8.1 **Fundamentação:** Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções: (Art. 9º, inciso I da IN 58/2022)

- a) ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração; e
- b) ser realizada consulta, audiência pública ou diálogo transparente com potenciais contratadas, para coleta de contribuições.

8.2 A Análise ou Levantamento de Mercado é o procedimento adotado para verificar as condições e exigência do mercado fornecedor para a necessidade levantada, de modo a possibilitar a compatibilidade entre os requisitos propostos pela área demandante e as possíveis soluções que o mercado fornecedor pode proporcionar, em especial no que diz respeito a: prazos de entrega, desempenho esperado e proposto, garantias, etc. Tende a ser realizado antes da pesquisa de preços propriamente dita pois seu objetivo é avaliar as soluções que o mercado possui para concluir com o problema.

8.3 Já a Pesquisa de Preços tem por característica conhecer o custo estimado e existência de recursos suficientes para a aquisição de bens ou contratação de serviços, estabelecendo também o valor máximo de referência a ser negociado durante fase de lances no processo licitatório.

8.4 Foi realizada a pesquisa de preços em conformidade com a Lei 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Art. 23. O valor previamente estimado da contratação deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de



dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

§ 1º No processo licitatório para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, conforme regulamento, o valor estimado será definido com base no melhor preço aferido por meio da utilização dos seguintes parâmetros, adotados de forma combinada ou não:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

8.5 A metodologia utilizada para definição do valor estimado foi a média e mediana dos preços, pesquisados junto a três fornecedores.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1 **Fundamentação:** Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

9.2 Com base na pesquisa de preços realizada o custo estimado da contratação é **R\$ 655.000,00 (seiscentos e cinquenta e cinco mil reais)**, conforme Relatório de Cotação - Planilha Orçamentária - anexo ao Termo de Referência.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

10.1 **Fundamentação:** Descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso. (inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso IV da IN 40/2020).

10.2 Considerando o exposto, a solução é a realização de um PREGÃO ELETRÔNICO para REGISTRO DE PREÇO, para eventual contratação de empresa para prestação de serviço de manutenção e restauração do sistema de iluminação pública via ação continuada na zona rural e urbana, para atender as necessidades do município de Melgaço/PA.

10.3 Essa escolha proporciona o atendimento à legislação vigente e ainda o atendimento pleno das necessidades da população de Melgaço, Estado do Pará, no que tange à prestação dos serviços ofertados pelo município aos seus munícipes.

10.4 O sistema de Registro de Preços traz algumas vantagens para Administração Pública como:

10.5 • Maior agilidade nas contratações;

10.6 • Redução da quantidade de licitações;

10.7 • Redução de custos com armazenamento e controle de estoque;

10.8 • Possibilidade de utilização da ata por outros órgãos públicos;

10.9 • e Menores preços pelo efeito da economia de escala.

10.10 A Contratada fica obrigada a manter a garantia dos serviços exigidos neste estudo, e no Termo de Referência, por período de vigência da Ata, sob pena de sofrer as sanções legais aplicáveis, além de ser obrigada a reparar os prejuízos que causar a Contratante ou a terceiros, decorrentes de falhas nos produtos ou de sua respectiva entrega ou ainda relacionados à fabricação ou armazenagem.

10.11 Durante o período de garantia dos serviços, a Contratada deverá arcar com consertos e substituições em decorrência de defeitos de fabricação, transporte, avarias, ou armazenamento e outros eventos, para os quais a Contratante não concorreu, respeitando os prazos constantes no edital para estas ações.

10.12 A solução foi escolhida após extenso estudo de mercado, considerando a eficiência de métodos, a qualidade dos serviços ofertados e as experiências passadas de sucesso. Igualmente, levou-se em consideração a relação custo-benefício e o compromisso com princípios de sustentabilidade, eficiência, eficácia e proporcionalidade em conformidade com o artigo 52 da Lei 14.133/2021, de modo a gerar o resultado mais vantajoso para a Administração Pública, em alinhamento com os objetivos estabelecidos no artigo 11 da referida lei.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

11.1 **Fundamentação:** Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

11.2 Quanto ao parcelamento do item que integram o objeto, o artigo 40, da Lei 14.133/2021, em seu § 2º, dispõe que na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

- I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;
- II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e
- III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

11.3 Já em seu § 3º O parcelamento não será adotado quando:

- I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;
- II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;
- III - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

11.4 Considerando a natureza dos serviços a serem adquiridos, entendemos que os serviços, objeto desse estudo, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para execução e para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em itens independentes.

11.5 A licitação para a contratação de que trata o objeto deste estudo, por menor preço global e contratação por empreita por item, nos moldes em que se encontra, permite à administração uma maior economia com o ganho de escala, haja visto que os licitantes poderão vir a ofertar preços mais competitivos, sem restringir a competitividade. Dessa forma, os itens foram agrupados em lote único, por terem grande similaridade nas características e especificações, cuja execução em conjunto trará significativa redução de preço, em comparando-se com a realização dos serviços em separado, por fornecedores diferentes.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS COM A CONTRATAÇÃO

12.1 **Fundamentação:** Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

12.2 A seleção de proposta para eventual contratação de empresa para prestação de serviço de manutenção e restauração do sistema de iluminação pública via ação continuada na zona rural e urbana, para atender as necessidades do município de Melgaço/PA, visa alcançar resultados que

estejam alinhados aos princípios e objetivos estabelecidos pela Lei 14.133 de abril de 2021, garantindo a obtenção do maior proveito para a administração pública e para a sociedade. Os resultados pretendidos incluem:

- 12.3• Assegurar que o sistema de iluminação pública seja submetido a manutenções regulares e preventivas para prevenir falhas e garantir um funcionamento eficiente e contínuo.
- 12.4• Promover a restauração de pontos de iluminação danificados e a modernização do sistema, substituindo componentes obsoletos por tecnologias mais eficientes e duradouras.
- 12.5• Diminuir a quantidade de áreas escuras, especialmente em zonas com histórico de criminalidade, aumentando a segurança pública e a sensação de segurança dos cidadãos.
- 12.6• Garantir a iluminação adequada de áreas críticas como escolas, hospitais, praças e vias principais, contribuindo para a segurança e bem-estar da população.
- 12.7• Implementar o uso de tecnologias de iluminação mais eficientes, como lâmpadas LED, para reduzir o consumo de energia e os custos operacionais.
- 12.8• Contribuir para a sustentabilidade ambiental do município através da redução do consumo de energia e da emissão de gases de efeito estufa, promovendo um ambiente mais saudável e sustentável.
- 12.9• Proporcionar uma melhora significativa na qualidade de vida dos moradores, garantindo um ambiente urbano mais iluminado e seguro.
- 12.10 • Responder de maneira eficiente às demandas e reclamações da população relacionadas à iluminação pública, aumentando a satisfação e a confiança da comunidade na gestão municipal.
- 12.11 • Estabelecer um sistema de controle e monitoramento eficiente para acompanhar a execução dos serviços de manutenção e restauração, garantindo a transparência e a qualidade das ações.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS

- 13.1 **Fundamentação:** Providências a serem adotadas pela administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).
- 13.2 A fim de garantir a adequação da contratação ao interesse público e o alinhamento com as diretrizes da Lei 14.133/2021, são necessárias as seguintes providências detalhadas:
- 13.3* Desenvolvimento e implementação de um sistema de registro de preços que respeite as exigências do Art. 82 da Lei 14.133/2021 e que permita a flexibilidade adequada à variedade e à periodicidade dos eventos realizados pela Prefeitura Municipal de Melgaço.
- 13.4* Estabelecimento de critérios objetivos para avaliação da qualidade dos serviços prestados, com indicadores claros e mensuráveis.
- 13.5* Realização de pesquisa ampla de mercado para atualização dos preços registrados, de acordo com o que determina o Art. 85 da Lei 14.133/2021.
- 13.6* Formalização das etapas do processo licitatório, incluindo a elaboração do edital e da minuta do contrato com seus respectivos anexos e termos de referência que reflitam as necessidades detalhadas da Prefeitura Municipal de Melgaço/PA.
- 13.7 Estabelecimento de mecanismos de comunicação eficientes entre a área requisitante, a equipe de licitações e a empresa contratada, assegurando o fluxo de informações e a resolução ágil de pendências.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 14.1 **Fundamentação:** Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).
- 14.2 Em pesquisa realizada ao TCM/PA não foram encontrados processos licitatórios, fundamentados na [Lei 14.133/2021](#), em andamento, com o mesmo objeto, relacionados a este órgão licitador.
- 14.3 Vale ressaltar que, não haverá contratações correlatas para a execução desta contratação.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

15.1 **Fundamentação:** Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas de tratamento. (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020)

15.2 Esta contratação observará em todas as fases do procedimento licitatório as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental.

15.3 Conforme estipula a Lei 14.133/2021, em especial nos seus artigos que abordam a sustentabilidade e a necessidade de promover o desenvolvimento nacional sustentável, a contratação de serviços especializados de promoção, planejamento, logística e execução de eventos deve considerar os potenciais impactos ambientais inerentes a essas atividades.

15.4 Assim, realizou-se um levantamento detalhado dos possíveis impactos ambientais, com a posterior proposição de medidas mitigadoras:

15.4.1 * **CONSUMO DE ENERGIA:** A manutenção e operação de um grande número de luminárias podem resultar em um elevado consumo de energia, aumentando a demanda sobre as fontes de energia e contribuindo para a emissão de gases de efeito estufa, caso a energia seja proveniente de fontes não renováveis.

15.4.1.1 ● **Medida mitigadora:** Implementar o uso de tecnologias de iluminação mais eficientes, como lâmpadas LED, que consomem menos energia e têm uma vida útil mais longa. Além disso, instalar sistemas de controle de iluminação, como sensores de movimento e temporizadores, para reduzir o consumo de energia quando a iluminação não for necessária.

15.4.2 * **GERAÇÃO DE RESÍDUOS:** A substituição de lâmpadas, luminárias e outros componentes do sistema de iluminação pode gerar uma quantidade significativa de resíduos, incluindo materiais potencialmente perigosos como mercúrio presente em lâmpadas fluorescentes.

15.4.3 ● **Medida mitigadora:** Desenvolver um plano de gerenciamento de resíduos que inclua a reciclagem e a disposição adequada dos materiais descartados. Parcerias com empresas de reciclagem especializadas podem assegurar que componentes perigosos sejam tratados de forma segura e ambientalmente responsável.

15.4.4 * **PERTURBAÇÃO DA VIDA SELVAGEM:** A iluminação artificial excessiva pode perturbar os habitats naturais, afetando o comportamento de diversas espécies de fauna, particularmente na zona rural. A luz artificial pode interferir nos ciclos naturais de várias espécies, como insetos, aves e mamíferos.

15.4.5 ● **Medida mitigadora:** Utilizar luminárias com designs que minimizem a dispersão de luz e direcionem a iluminação para áreas específicas, reduzindo a intrusão luminosa nos habitats naturais. Implementar práticas de "iluminação amigável à vida selvagem", que incluem o uso de espectros de luz menos prejudiciais e a redução da intensidade luminosa em áreas sensíveis.

15.4.6 * **POLUIÇÃO LUMÍNICA:** O excesso de iluminação ou a iluminação inadequada pode causar poluição lumínica, afetando a visibilidade do céu noturno e contribuindo para problemas de saúde humana e vida selvagem.

15.4.7 ● **Medida mitigadora:** Adotar medidas para minimizar a poluição lumínica, como a utilização de luminárias com protetores ou capuzes que direcionem a luz para baixo, evitando o desperdício de luz para o céu. Realizar auditorias periódicas da iluminação pública para ajustar a intensidade e a direção da luz conforme necessário.

15.5 A prestação de serviços de manutenção e restauração do sistema de iluminação pública no município de Melgaço, via ação continuada, pode trazer benefícios significativos para a comunidade, mas também apresenta desafios ambientais que devem ser abordados de maneira proativa.



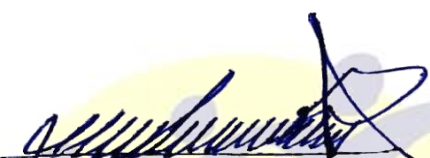
15.6A implementação de soluções voltadas para a eficiência energética, a gestão adequada de resíduos, a proteção da vida selvagem e a redução da poluição lumínica são essenciais para mitigar os impactos negativos e promover uma operação sustentável e responsável do sistema de iluminação pública. Dessa forma, o município poderá assegurar um ambiente mais seguro, saudável e sustentável para seus habitantes, conciliando desenvolvimento urbano e preservação ambiental.

16. VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

16.1 **Fundamentação:** Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21) Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação. (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020)

16.2 Esta equipe de contratação, considerando a pesquisa de preços realizada, o levantamento do orçamento estimado da licitação e a existência de recursos orçamentários para cobertura do mesmo, declara **VIÁVEL** a presente contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o [art. 3º, inciso XIII da IN nº 010 de setembro de 2021](#).

Melgaço, 15 de julho de 2024.


FRANCISCO PAULO VASCONCELOS FARIAS
Secretário Municipal de Administração
Portaria 0001/2021

