



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

De acordo com a legislação de compras públicas, as contratações de serviços, obras e aquisições de materiais devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP), que é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE LUMINÁRIAS E REFLETORES DE LED PARA ATENDER AS NECESSIDADES DAS SECRETARIAS SOLICITANTES DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG**, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência de forma a melhor atender às necessidades da Administração, do Município de Santa Rita do Sapucaí - MG, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

Neste contexto, o presente documento apresenta não apenas os estudos preliminares realizados que serve, essencialmente, para conhecer de forma mais aprofundada a demanda e identificar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Descrição do Objeto: **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE LUMINÁRIAS E REFLETORES DE LED PARA ATENDER AS NECESSIDADES DAS SECRETARIAS SOLICITANTES DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ / MG.**

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Equipe abaixo relacionada:

- ✓ Gustavo Henrique Baracat, Diretor Divisão Habitacional e Interesse Social;
- ✓ Rildo Dionísio de Melo, Diretor da Divisão Serviços e Gerenciamento Rede Iluminação Pública.

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Os normativos que disciplinam os serviços a serem contratados são:

- ✓ Lei Federal N.º 14.133, de 01 de abril de 2021, "*Lei de Licitações e Contratos Administrativos*".

Ainda, esta contratação sem realização do Estudo Técnico Preliminar, pode levar à contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da administração, com consequente desperdício de recursos públicos; ou à impossibilidade de contratar, com consequente não atendimento da necessidade que originou a contratação; ou levar às especificações indevidamente restritivas, com consequente diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.



4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A responsabilidade pela gestão e manutenção da iluminação de avenidas, ruas, praças, parques e quadras esportivas é atribuída ao poder público municipal. Ressalta-se que a iluminação pública exerce papel fundamental na vida da comunidade, proporcionando maior segurança, colaborando na prevenção de crimes, na segurança do trânsito e na redução de acidentes, além de contribuir para a mobilidade urbana, impulsionar a economia local e valorizar os aspectos sociais e arquitetônicos do espaço público.

A iluminação adequada de ruas e praças públicas contribui significativamente para a diminuição da criminalidade, uma vez que torna as áreas mais visíveis, inibindo práticas ilícitas. Ambientes bem iluminados permitem que as pessoas vejam e sejam vistas, desestimulando ações criminosas e aprimorando a sensação de segurança da população.

A iluminação das vias públicas é essencial para a segurança de motoristas e pedestres, proporcionando melhor visibilidade nas estradas e ruas, bem como na sinalização vertical e horizontal, o que reduz consideravelmente os riscos de acidentes.

A mobilidade urbana durante o período noturno está diretamente relacionada à qualidade da iluminação, permitindo que os cidadãos realizem seus deslocamentos com maior confiança e conforto. Tal condição é imprescindível para garantir acessibilidade e favorecer a vida urbana, possibilitando que atividades cotidianas, como trabalho e lazer, sejam desenvolvidas de forma eficiente.

As áreas comerciais beneficiadas por iluminação adequada atraem maior fluxo de pessoas, aumentando a frequência de visitantes e impulsionando a economia local.

Os espaços públicos bem iluminados apresentam maior valorização e são mais atrativos para a população, promovendo visitas aos locais, criando uma atmosfera agradável e destacando monumentos arquitetônicos e paisagísticos. Essa condição contribui para o fortalecimento da interação social e para a criação de uma vida comunitária ativa, possibilitando a realização de eventos culturais, esportivos e outras atividades de interesse coletivo.

Diante do exposto, a aquisição de luminárias, refletores e projetores com tecnologia LED revela-se fundamental para garantir a continuidade e a qualidade dos serviços de iluminação pública. Ao assegurar o fornecimento regular desses insumos, a administração pública manifesta seu compromisso com o bem-estar da população, promovendo a eficiência na gestão dos recursos públicos e o atendimento eficaz às necessidades da comunidade de Santa Rita do Sapucaí/MG.

5. SECRETARIAS REQUISITANTES

☐	Secretaria Municipal de Governo
☐	Secretaria Municipal de Educação
☐	Secretaria Municipal de Administração, Recursos Humanos e Finanças
☐	Procuradoria Geral do Município
☐	Secretaria Municipal de Saúde



☒	Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
☐	Controladoria Interna
☐	Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Meio Ambiente
☐	Secretaria Municipal de Ciências, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico
☐	Secretaria Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo
☐	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
☐	Secretaria Mun. Segurança Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mobilidade Urbana

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. DOS REQUISITOS

6.1.1. Os equipamentos e materiais devem ter certificações de eficiência energética e sustentabilidade, como o Selo Procel ou INMETRO para equipamentos elétricos, sempre que aplicável.

6.1.2. Todos os equipamentos devem ser fornecidos com garantia mínima de 5 anos, conforme especificado pela Prefeitura, cobrindo qualquer defeito de fabricação ou falhas no funcionamento durante esse período, exceto quando constar prazo de garantia diferente no descritivo

6.1.3. Deverá ser dada preferência por materiais recicláveis e implementação de logística reversa para embalagens e equipamentos, atendendo às exigências ambientais previstas no edital.

6.1.4. Os itens a serem adquiridos devem atender às normas técnicas vigentes, como a ABNT NBR 5101 e a Portaria 62/2022 do INMETRO.

6.2. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Para a aquisição dos itens alvo deste Estudo Técnico Preliminar alguns fatores deverão ser observados como o consumo de energia, a poluição luminosa e desperdício de recursos.

A iluminação artificial consome uma quantidade significativa de energia, principalmente se forem utilizadas lâmpadas convencionais de alta potência. Isso pode contribuir para a demanda de energia elétrica, aumentando a necessidade de usinas de energia e potencialmente resultando em emissões de gases de efeito estufa e outros poluentes;

A má colocação ou a intensidade excessiva da iluminação artificial podem resultar em poluição luminosa. Isso ocorre quando a luz se espalha além da área que se pretende iluminar, causando brilho e interferindo na visibilidade noturna. A poluição tem impactos negativos na fauna, afetando a orientação de animais, perturbando padrões de migração, alterando os ritmos naturais e prejudicando o comportamento de várias espécies;

Perturbação dos ecossistemas: A iluminação excessiva pode perturbar os ecossistemas naturais e a vida selvagem. A iluminação intensa em áreas naturais, como parques, pode interferir nos ciclos de sono e vigília de animais noturnos, prejudicando sua capacidade de caçar, se reproduzir ou migrar. Isso pode afetar negativamente as cadeias alimentares e a biodiversidade em geral;



Desperdício de recursos: A substituição frequente de lâmpadas e equipamentos de iluminação pode resultar em desperdício de recursos naturais, como metais, plásticos e outros materiais utilizados na fabricação desses dispositivos. Além disso, lâmpadas contendo mercúrio, como as lâmpadas fluorescentes compactas, podem representar um risco ambiental se não forem descartadas corretamente;

Para minimizar esses impactos ambientais, é importante adotar medidas como o uso de lâmpadas eficientes em termos energéticos, como lâmpadas LED, que consomem menos eletricidade e têm uma vida útil mais longa. Além disso, a iluminação deve ser planejada cuidadosamente, considerando a direção, o tempo de uso, a intensidade e a temperatura da cor da luz, a fim de evitar o desperdício e a poluição luminosa desnecessária.

6.3. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Deverão ser entregues os documentos de habilitação, sendo que as certidões solicitadas deverão estar com vigência válida para a contratação.

6.4. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

Juntamente com os documentos de Habilitação, deverá ser apresentada Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da proponente, quando for o caso.

7. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO

O objeto a ser adquirido nesse plano enquadra-se na categoria de bens e serviços específicos.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Previamente à elaboração do Estudo Técnico Preliminar, foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas ao painel de preços governamental e ao portal nacional de compras públicas, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração. Observou-se a contratação em outros órgãos e entidades. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa.

Logo, a aquisição do objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, se constitui, no atual cenário, em produto comum. Sendo assim, verifica-se que existe disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos produtos a serem adquiridos.

8.1. DA IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO

A Comissão de Planejamento identificou 1 (uma) solução existente no mercado para o atendimento do município, conforme quadro abaixo:

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
---------	-----------

4 de 12

01	Aquisição de Luminárias e Refletores LED
----	--

Solução 1: Aquisição de Luminárias, Projetores e Refletores LED

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

9.1. DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE MERCADO

A partir deste Estudo Técnico Preliminar, tendo como escopo decisório a adequação orçamentária, o impacto financeiro, a economicidade, a qualificação técnica da solução, o impacto ambiental e social, **DECIDIU-SE PELA ADOÇÃO DA SOLUÇÃO 1**, para o atendimento da necessidade identificada do município de Santa Rita Do Sapucaí/MG.

9.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A opção “Aquisição de Luminárias, Projetores e Refletores LED” surge como a solução mais viável e estratégica diante da conjuntura atual da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí, considerando fatores cruciais que impactam diretamente na contratação do item.

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

As especificações e a estimativa das quantidades a serem contratadas constam no Quadro abaixo, conforme Documento de Formalização de Demanda (DFD).

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	QUANT.	UNID.
1		Luminária Led, de alumínio e policarbonato, dimerizável, Potência entre 145W e 150W, Eficiência Luminosa Mínima: 154,39 (lm/w), Vida declarada nominal mínima: 100.000(h), Grau de proteção IP66, Temperatura de cor entre 4.000k e 5.000k, Certificada pelo Inmetro: Eficiência A. Garantia mínima de 5 anos	50	Unid.
2		Luminária Led, de alumínio e policarbonato, dimerizável, Potência entre 100W e 105W, Eficiência Luminosa Mínima: 154,39 (lm/w), Vida declarada nominal mínima: 100.000(h), Grau de proteção IP66, Temperatura de cor entre 4.000k e 5.000k, Certificada pelo Inmetro: Eficiência A. Garantia mínima de 5 anos	120	Unid.
3		Refletor de LED, com suporte articulado e pintura eletrostática, Potência de 200W, Eficiência Luminosa Mínima: 130(lm/w), Vida declarada nominal mínima: 25.000(h), Grau de Proteção IP66, Temperatura de cor de 5.000k.	100	Unid.



		Garantia mínima de 5 anos		
--	--	---------------------------	--	--

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação é de R\$ 1.019.280,00 (um milhão e dezenove mil e duzentos e oitenta reais).

Ressalta-se que, os valores foram levantados mediante consulta à empresa especializada cuja cotação vai anexa a este documento.

ITEM	CÓD.	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	QUANT.	UNID.	VALOR MÉDIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
1		Luminária Led, de alumínio e policarbonato, dimerizável, Potência entre 145W e 150W, Eficiência Luminosa Mínima: 154,39 (lm/w), Vida declarada nominal mínima: 100.000(h), Grau de proteção IP66, Temperatura de cor entre 4.000k e 5.000k, Certificada pelo Inmetro: Eficiência A. Garantia mínima de 5 anos	50	Unid.	983,00	49.150,00
2		Luminária Led, de alumínio e policarbonato, dimerizável, Potência entre 100W e 105W, Eficiência Luminosa Mínima: 154,39 (lm/w), Vida declarada nominal mínima: 100.000(h), Grau de proteção IP66, Temperatura de cor entre 4.000k e 5.000k, Certificada pelo Inmetro: Eficiência A. Garantia mínima de 5 anos	120	Unid.	859,00	103.080,00
3		Refletor de LED, com suporte articulado e pintura eletrostática, Potência de 200W, Eficiência Luminosa Mínima: 130(lm/w), Vida declarada nominal mínima: 25.000(h), Grau de Proteção IP66, Temperatura de cor de 5.000k. Garantia mínima de 5 anos	100	Unid.	665,00	66.500,00

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O inciso II do § 2º do art. 40 da Lei 14.133/2021 exprime a necessidade do parcelamento para proporcionar competitividade às empresas que compõem o mercado e economicidade à Administração Pública que ampliará as possibilidades de contratar com melhor qualidade e menor preço, permitindo, com isso, a participação de um número maior de empresas.

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade;

6 de 12



Como regra geral, devemos seguir o princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso (Art. 40, V, b). A esse respeito, o Tribunal de Contas da União editou a Súmula n. 247, transcrita a seguir:

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."

A divisibilidade é pressuposto técnico do parcelamento, sendo o aspecto econômico representado pelas vantagens obtidas com a divisão do objeto em itens, cuja economicidade é proporcionada pela redução de custos e despesas para a Administração contratante.

Para o objeto deste Estudo Técnico não a possibilidade de parcelamento por se tratar de apenas um item, **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE LUMINÁRIAS, PROJETOES E REFLETORES LED PARA ATENDER AS NECESSIDADES DAS SECRETARIAS SOLICITANTES DO MUNICÍPIO DE SANTA RITA DO SAPUCAÍ/MG.**

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Em relação às contratações correlatas e/ou interdependentes, verificou-se que, não existem contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. GERENCIAMENTO DE RISCOS

No curso da contratação em tela, assim como em toda contratação, vislumbram-se a possibilidade de ocorrência de eventos negativos (riscos) que podem frustrar ou dificultar o atingimento do objetivo pretendido.

O gerenciamento de riscos aqui implementado tem por finalidade mitigar a possibilidade de ocorrência desses eventos negativos.

Risco		Probabilidade	Impactos
Nº	Descrição		
01	Atraso na contratação.	Baixa	Médio
02	Descumprimento contratual	Baixa	Médio
03	Escassez de fornecedores disponíveis	Baixa	Médio
04	Impugnação ao processo licitatório	Baixa	Médio
Descrição da Classificação da Probabilidade e Impactos: Baixa, Média e Alta.			

Sendo assim, após levantamentos dos riscos conforme Quadro acima, faz-se necessário apresentar os principais riscos selecionados pela Equipe de Planejamento da Contratação, classificados com "ALTA" ou "MÉDIA" no Impacto.

Risco 01:	Atraso na contratação.		
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			
Atraso na contratação, falta de luminárias para manutenção e reposição, prejudicando a iluminação pública municipal.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Realizar pesquisa de mercado.	Equipe de Planejamento	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Executar um bom planejamento e uma bom descritivo dos itens	Secretaria Solicitante	

Risco 02:	Descumprimento contratual.		
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			
Falta de luminárias para suprir as necessidades do município.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Estabelecer os objetivos de contratação e descreve-los de forma clara.	Equipe de planejamento	
2.	Fiscalizar a execução e aplicação do objeto.	Fiscal do Contrato	
Ações de Contingências			
	Descrição	Responsável	
1.	Aplicação de sanções previstas em edital.	Secretaria solicitante e Setor de Licitações	

Risco 03:	Escassez de fornecedores disponíveis		
Probabilidade:	☒ Baixa	☐ Média	☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa	☒ Média	☐ Alta
Danos			
Dificuldade em encontrar fornecedores que cumpram as exigências para a contratação.			
Ações Preventivas			
	Descrição	Responsável	
1.	Realizar um mapeamento prévio do mercado e identificar múltiplos fornecedores potenciais.	Secretaria Solicitante.	



Ações de Contingências	
Descrição	Responsável
1. Ampla divulgação do Edital de Licitação.	Equipe de licitação.

Risco 04:	Impugnação ao processo licitatório.
Probabilidade:	☒ Baixa ☐ Média ☐ Alta
Impactos:	☐ Baixa ☒ Média ☐ Alta
Danos	
Paralisação do processo de contratação.	
Ações Preventivas	
Descrição	Responsável
1. Realizar uma análise minuciosa da documentação exigida antes da publicação do edital.	Equipe de Planejamento
Ações de Contingências	
Descrição	Responsável
1. Designar uma equipe técnica especializada para ajudar a responder às impugnações e contestações de forma rápida e eficaz.	Equipe de Apoio Técnico

15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

Inicialmente, é imprescindível analisar o alinhamento da contratação com as metas do Plano Plurianual (PPA) e com o Plano Municipal de Contratações Públicas (PMCA).

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Municipal de Contratações Públicas (PMCA) e na Lei Orçamentária Anual - exercício 2024 (Lei Municipal N.º 5.622, de 20 de dezembro de 2023).

16. MODALIDADE E TIPO DE AQUISIÇÃO

Esta é uma análise que precisará ser realizada obrigatoriamente em momento futuro, de forma que, é melhor já realizar durante o Estudo Técnico Preliminar, para evitar retrabalho em momento posterior.

Tendo em vista que os bens a serem adquiridos enquadram-se como bens comuns, a Administração deve utilizar o Pregão Eletrônico, pelo modo de disputa no sistema ABERTO e FECHADO como modalidade preferencial, pelo critério de menor preço por item.

Para esta contratação deverá ser utilizado o Pregão Eletrônico do tipo menor preço por item visando garantir a transparência, competitividade e economicidade do processo licitatório, alinhando-se às diretrizes estabelecidas pela Lei 14.133/21 e buscando o melhor interesse público. Abaixo, apresentamos os principais pontos que justificam essa opção:

Transparência e ampliação da concorrência: Promoção da transparência e ampliação da participação de potenciais fornecedores, uma vez que o processo é realizado de forma eletrônica, permitindo que empresas de todo o país concorram de forma igualitária.



Eficiência e Agilidade: Procedimento ágil e eficiente, caracterizado pela simplicidade de suas etapas e pela redução dos prazos, o que possibilita a rápida conclusão do processo licitatório e a contratação dos fornecedores em tempo hábil para atender às necessidades da administração.

Economicidade: Ao adotar o critério de menor preço por item, a Prefeitura busca garantir a obtenção dos bens com o melhor custo-benefício para os cofres públicos, selecionando os fornecedores que oferecem os produtos de qualidade adequada ao menor preço possível, contribuindo assim para a eficiência na gestão dos recursos públicos.

Facilidade de Comparação e Avaliação: O critério de menor preço por item permite uma comparação objetiva das propostas apresentadas pelos fornecedores, facilitando a avaliação das ofertas e a seleção daquela que melhor atende às especificações técnicas e requisitos estabelecidos no edital.

Garantia de Competitividade: Ao definir o critério de menor preço por item, a Prefeitura estimula a competitividade entre os fornecedores, incentivando-os a oferecerem propostas mais vantajosas e competitivas, o que pode resultar em melhores condições comerciais para o poder público.

Diante desses aspectos, a utilização do Pregão Eletrônico do tipo menor preço por item se apresenta como a opção mais adequada para a referida contratação, assegurando a eficiência, transparência e economicidade do processo licitatório, em conformidade com os princípios da administração pública.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição de luminárias com tecnologia LED no âmbito da administração pública municipal tem por finalidade atender aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade, previstos na legislação vigente e nas diretrizes de gestão pública responsável. Tal medida visa à modernização do sistema de iluminação pública e institucional, substituindo equipamentos obsoletos por soluções de maior desempenho energético e menor impacto ambiental.

O principal objetivo da implantação de luminárias LED é a otimização do consumo de energia elétrica, promovendo significativa redução dos gastos recorrentes com iluminação e contribuindo para o equilíbrio orçamentário municipal.

Além da economia energética, a presente medida busca reduzir os custos de manutenção, tendo em vista que as luminárias LED apresentam maior vida útil, menor índice de falhas e maior resistência mecânica e térmica, o que resulta na diminuição da frequência de substituições e reparos.

Dessa forma, a aquisição de luminárias LED pela administração municipal deverá ser orientada por critérios de eficiência energética, desempenho técnico, durabilidade, conformidade ambiental e economicidade, consolidando-se como ação necessária e adequada ao interesse público e à promoção de uma gestão pública sustentável.

18. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.



Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).

Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de



serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

19. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de luminárias com tecnologia LED, embora represente uma alternativa mais eficiente e ambientalmente favorável em relação às tecnologias convencionais de iluminação, deve observar critérios técnicos e ambientais ao longo de todo o seu ciclo de vida. É imprescindível que sejam avaliados os impactos ambientais associados à extração de matérias-primas utilizadas na fabricação desses equipamentos, tais como metais, plásticos, compostos eletrônicos e elementos de terras raras. A obtenção desses insumos pode resultar em degradação ambiental, contaminação de recursos hídricos, emissão de poluentes atmosféricos e comprometimento da biodiversidade.

Durante o processo industrial de produção das luminárias, há consumo expressivo de energia e água, além do uso de substâncias químicas que podem originar resíduos industriais potencialmente perigosos. Tais atividades devem observar o cumprimento da legislação ambiental vigente e das melhores práticas de produção limpa, de modo a minimizar os danos ao meio ambiente e à saúde humana.

O transporte e a distribuição dos produtos também devem ser considerados como parte integrante da análise de impactos ambientais, especialmente em casos de importação de grandes volumes. O uso de combustíveis fósseis no transporte de longa distância contribui para a emissão de gases de efeito estufa, agravando o aquecimento global e a poluição atmosférica. É recomendável, sempre que possível, priorizar fornecedores locais ou regionais, a fim de reduzir a pegada de carbono associada à logística.

Durante sua vida útil, as luminárias de LED apresentam desempenho superior em termos de eficiência energética e durabilidade, o que contribui diretamente para a redução do consumo de eletricidade e, por consequência, para a diminuição das emissões indiretas de carbono. Por não conterem mercúrio e por exigirem menor frequência de substituição, estas luminárias reduzem os impactos associados à operação e manutenção dos sistemas de iluminação.

12 de 12

Contudo, ao término da vida útil, as luminárias de LED passam a compor a categoria de resíduos eletrônicos, cuja disposição final deve ser realizada em conformidade com as normas ambientais aplicáveis. Os componentes eletrônicos internos podem conter metais pesados e substâncias tóxicas, sendo vedado o descarte em locais inadequados ou em aterros sanitários comuns. Assim, é obrigatório implementar sistemas de coleta seletiva e logística reversa, assegurando o encaminhamento dos resíduos para empresas licenciadas para o tratamento, a reutilização ou a reciclagem adequada dos materiais.

Portanto, a aquisição de luminárias de LED deverá estar condicionada à observância de critérios de sustentabilidade, com ênfase na escolha de produtos certificados quanto à eficiência energética, no atendimento às exigências legais relativas à fabricação e ao descarte, e na adoção de medidas que garantam a responsabilidade ambiental ao longo de todas as fases do ciclo de vida do produto. O atendimento a essas diretrizes constitui condição indispensável para a conformidade ambiental do empreendimento e para a promoção de práticas de consumo responsável.

20. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta Equipe de Planejamento declara que,

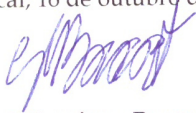
☒ É **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

☐ É **INVIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

20.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

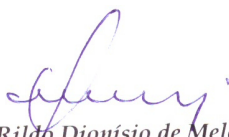
Após todas as considerações registradas neste estudo, a Equipe de Planejamento aponta como viável a contratação considerando a essencialidade da demanda, a natureza comum dos itens, a manifesta suficiência de fornecedores no mercado e, pelo fato da solução apontada revelar-se calcada nos normativos que regem a matéria, resguardando assim a imprescindível legalidade e o interesse público.

Santa Rita do Sapucaí, 16 de outubro de 2025



Gustavo Henrique Baracat

Diretor Divisão Habitacional e Interesse Social



Rildo Dionísio de Melo

Diretor Divisão Serviços e Gerenciamento da Rede de Iluminação Pública

De acordo, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar da Contratação.



José Horácio Adami
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos

