



ESTADO DE GOIÁS
MUNICÍPIO DE COLINAS DO SUL
GESTÃO 2025/2028



Processo nº 2031/2026
Dispensa de Licitação nº 014/2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

- 1.1 A Contratação de Empresa para aquisição de Luminárias LED SMD COM RELÉ, destinadas à manutenção da Iluminação Pública do município de Colinas do Sul-Go.
- 1.2 A iluminação pública constitui serviço essencial à coletividade, diretamente relacionado à **segurança da população, mobilidade urbana, bem-estar social e valorização dos espaços públicos**. A existência de pontos de iluminação ineficientes ou inoperantes compromete a visibilidade em vias, praças e demais logradouros públicos, podendo favorecer a ocorrência de acidentes e aumentar a sensação de insegurança da população.
- 1.3 Nesse contexto, verifica-se a necessidade de aquisição de **luminárias com tecnologia LED SMD**, as quais apresentam maior eficiência energética, maior durabilidade, melhor fluxo luminoso e menor necessidade de manutenção quando comparadas às luminárias convencionais. Além disso, a presença de **relé fotoelétrico** possibilita o acionamento automático das luminárias conforme a luminosidade ambiente, garantindo maior eficiência operacional e economia no consumo de energia elétrica.
- 1.4 Dessa forma, a contratação justifica-se pela necessidade de **garantir a continuidade, eficiência e adequada manutenção do sistema de iluminação pública**, assegurando condições adequadas de iluminação nas vias e espaços públicos do município, atendendo ao interesse público e às demandas da administração municipal.

ÁREA REQUISITANTE

Setor Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal Urbanismo	Alyson Gomes Nápoles

2. DESCRIÇÃO DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES E A DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

2.1. Descrição das Possíveis Soluções

2.1.1 Aquisição de Luminárias

a) Para atendimento da necessidade de manutenção e melhoria do sistema de iluminação pública do Município de Colinas do Sul – GO, foram analisadas possíveis soluções disponíveis no mercado, considerando aspectos como eficiência energética, durabilidade, custo-benefício, facilidade de manutenção e atendimento ao interesse público:

Solução 1 – Aquisição de luminárias convencionais (vapor de sódio ou vapor metálico). Uma das alternativas possíveis seria a aquisição de luminárias com tecnologia tradicional, como vapor de sódio ou vapor metálico, amplamente utilizadas em sistemas de iluminação



ESTADO DE GOIÁS
MUNICÍPIO DE COLINAS DO SUL
GESTÃO 2025/2028



pública mais antigos. Embora possuam custo inicial inferior em comparação às luminárias LED, tais equipamentos apresentam maior consumo de energia elétrica, menor vida útil, maior necessidade de manutenção e menor eficiência luminosa. Além disso, a tendência atual dos programas de eficiência energética e das políticas públicas de sustentabilidade é a substituição gradual dessas tecnologias por sistemas mais eficientes, o que torna essa solução menos vantajosa para a Secretaria de Urbanismo.

Solução 2 – Contratação de empresa para modernização completa do parque de iluminação pública: Outra possibilidade seria a contratação de empresa especializada para realização de projeto completo de modernização do parque de iluminação pública, incluindo substituição integral das luminárias existentes por tecnologia LED, podendo envolver modelos de concessão ou parcerias público-privadas. Apesar de apresentar vantagens como gestão integrada e modernização completa do sistema, essa solução demanda maior complexidade administrativa, planejamento de longo prazo e custos significativamente superiores, não sendo a alternativa mais adequada para atender às necessidades imediatas de manutenção da rede existente.

Solução 3 – Aquisição de luminárias LED SMD com relé fotoelétrico (Solução adotada): A solução considerada mais adequada consiste na aquisição de luminárias com tecnologia **LED SMD equipadas com relé fotoelétrico**, destinadas à substituição gradual das luminárias defeituosas ou obsoletas da rede municipal de iluminação pública. Essa alternativa apresenta diversas vantagens, tais como:

- Maior eficiência energética, reduzindo o consumo de energia elétrica;
- Maior vida útil dos equipamentos, diminuindo custos de manutenção e substituição;
- Melhor qualidade de iluminação, proporcionando maior visibilidade e segurança em vias e espaços públicos;
- Acionamento automático por meio de relé fotoelétrico, garantindo funcionamento adequado conforme a luminosidade natural;
- Facilidade de instalação e compatibilidade com a infraestrutura já existente;
- Melhor relação custo-benefício para atendimento das demandas atuais da administração.

Diante da análise das alternativas disponíveis, verifica-se que a **aquisição de luminárias LED SMD com relé fotoelétrico** se mostra a solução mais eficiente, econômica e adequada para atender às necessidades de manutenção e melhoria da iluminação pública do Município de Colinas do Sul – GO, garantindo maior eficiência do serviço prestado à população e melhor utilização dos recursos públicos.

- 2.1** A solução escolhida e a ser adotada pela Secretaria de Urbanismo é a dispensa de licitação em função do valor, considerando a necessidade de entrega imediata dos produtos/serviços, bem como o valor total estimado para contratação, conforme disposto no Art. 75, inc. II da Lei 14.133/21;
- 2.2** Ressalta-se que não foram identificados requisitos que restrinjam a competitividade de mercado.



ESTADO DE GOIÁS
MUNICÍPIO DE COLINAS DO SUL
GESTÃO 2025/2028



3 MAPA DE RISCOS

RISCO 01: Incompatibilidade com a infraestrutura existente	
Probabilidade:	(☐) Baixa (☐) Média (☒) Alta
Impacto:	(☐) Baixa (☐) Média (☒) Alta
Dano: A não realização da contratação de empresa para aquisição de luminárias LED SMD com relé , destinadas à manutenção da iluminação pública do Município de Colinas do Sul – GO, poderá acarretar diversos prejuízos à Administração Pública e à população, dentre os quais destacam-se: • atraso na entrega • fornecimento de produto inferior • luminárias sem certificação • incompatibilidade de potência • falha no relé fotoelétrico	
Ação Preventiva: Fiscalizar a entrega dos produtos nos locais fornecimento	Responsável: Fornecedor contratado
Ação de Contingência: Em caso de descumprimento contratual, atrasos na entrega ou fornecimento de produtos fora das especificações, a Administração poderá acionar outra empresa previamente cadastrada ou realizar processo emergencial de aquisição, assegurando que os servidores recebam os uniformes dentro do prazo necessário.	Responsável: Secretário de Urbanismo.

4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADE A SEREM CONTRATADAS

LOTE	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	QTD	Modelo
01	Luminárias LED SMD COM RELÉ. Cor da carcaça: Cinza-escuro. Cor da luz: Branco-frio. Potência de 100 W para alta luminosidade em diversos ambientes. Temperatura da cor: 6500k Refletor em alumínio para melhor dissipação de calor. Classificação IP66 para resistência à água e poeira. Material: Alumínio e vidro	500	

Site: www.colinasdosul.go.gov.br

MUNICÍPIO DE COLINAS DO SUL (CNPJ sob o n. 25.105.255/0001-40)

End.: Avenida Ary Valadão, área pública nº 01, Centro, Colinas do Sul - Goiás, CEP 73.740-000.

CONTATO: (62) 3170-0017



ESTADO DE GOIÁS
MUNICÍPIO DE COLINAS DO SUL
GESTÃO 2025/2028



	Tipo de Instalação: Montável Voltagem: Bivolt automatico 127/220v		
--	--	--	---

5 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DO OBJETO

5.1 A entrega será formalizada através das devidas Ordens de Fornecimentos, de forma única.

6 RESULTADOS PRETENDIDOS

6.1 A contratação de empresa para **aquisição de luminárias LED SMD com relé**, destinadas à manutenção da iluminação pública do Município de Colinas do Sul – GO, tem como objetivo alcançar resultados que promovam maior eficiência na prestação do serviço público e melhoria das condições de iluminação das vias e espaços públicos municipais. Dentre os principais resultados pretendidos, destacam-se:

- Melhoria da qualidade da iluminação pública:** Garantir níveis adequados de luminosidade em ruas, avenidas, praças e demais logradouros públicos, proporcionando melhor visibilidade e segurança para a população durante o período noturno.
- Aumento da eficiência energética:** Promover a utilização de luminárias com tecnologia LED SMD, que apresentam maior eficiência luminosa e menor consumo de energia elétrica quando comparadas às tecnologias convencionais, contribuindo para a redução de gastos públicos com energia.
- Redução dos custos de manutenção:** As luminárias LED possuem maior vida útil e menor índice de falhas, o que reduz a necessidade de substituições frequentes e intervenções de manutenção, gerando economia para a Administração Pública.
- Modernização gradual do parque de iluminação pública:** Substituir, de forma progressiva, luminárias antigas ou danificadas por equipamentos mais modernos e eficientes, promovendo a atualização tecnológica do sistema de iluminação pública municipal.
- Maior segurança para a população:** Contribuir para a redução da sensação de insegurança em áreas públicas, uma vez que ambientes bem iluminados favorecem a

Site: www.colinasdosul.go.gov.br

MUNICÍPIO DE COLINAS DO SUL (CNPJ sob o n. 25.105.255/0001-40)

End.: Avenida Ary Valadão, área pública nº 01, Centro, Colinas do Sul - Goiás, CEP 73.740-000.

CONTATO: (62) 3170-0017



ESTADO DE GOIÁS
MUNICÍPIO DE COLINAS DO SUL
GESTÃO 2025/2028



circulação segura de pedestres e veículos, além de inibir a ocorrência de práticas delituosas.

- f) **Melhoria na prestação dos serviços públicos:** Atender de forma mais eficiente às demandas da população relacionadas à manutenção da iluminação pública, garantindo maior confiabilidade e qualidade no serviço prestado pelo município.

7 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

- 7.1 A execução contratual não necessita de providências prévias a serem dispendidas pela administração.

8 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 8.1 A contratação de empresa para **aquisição de luminárias LED SMD com relé**, destinadas à manutenção da iluminação pública do Município de Colinas do Sul – GO, pode gerar impactos ambientais positivos e, em menor escala, alguns impactos potenciais que devem ser considerados pela Administração Pública, conforme princípios de sustentabilidade aplicáveis às contratações públicas..

- **Redução do consumo de energia elétrica:** A utilização de luminárias com tecnologia LED SMD proporciona maior eficiência energética em comparação às tecnologias convencionais, como vapor de sódio ou vapor metálico. Isso resulta em menor consumo de energia elétrica e, conseqüentemente, contribui para a redução indireta da emissão de gases de efeito estufa associados à geração de energia;
- **Aumento da vida útil dos equipamentos:** As luminárias LED possuem vida útil significativamente superior às luminárias tradicionais, o que reduz a frequência de substituição de equipamentos e, conseqüentemente, diminui a geração de resíduos sólidos decorrentes de manutenção e descarte de componentes.
- **Redução de resíduos perigosos:** Diferentemente de algumas tecnologias convencionais de iluminação, as luminárias LED não utilizam mercúrio em sua composição, o que reduz o risco de contaminação ambiental no momento do descarte;
- **Geração de resíduos eletrônicos:** Apesar das vantagens ambientais, o descarte inadequado de luminárias danificadas ou substituídas pode gerar resíduos eletrônicos. Dessa forma, é importante que os equipamentos substituídos tenham destinação ambientalmente adequada, preferencialmente por meio de reciclagem ou descarte conforme a legislação ambiental vigente.
- **Poliuição luminosa:** Caso não haja correta especificação técnica e instalação adequada das luminárias, pode ocorrer dispersão excessiva de luz para áreas não desejadas, caracterizando poluição luminosa. Esse impacto pode ser mitigado mediante escolha adequada do fluxo luminoso, ângulo de abertura e posicionamento das luminárias.

Dessa forma, observa-se que os **impactos ambientais tendem a ser predominantemente positivos**, especialmente no que se refere à eficiência energética e à redução de resíduos perigosos, desde que sejam adotadas boas práticas de gestão ambiental no descarte dos equipamentos substituídos.

9 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 9.1 A contratação do objeto ocorre de forma independente, não dependendo de qualquer outro processo para prosseguir com a contratação.



ESTADO DE GOIÁS
MUNICÍPIO DE COLINAS DO SUL
GESTÃO 2025/2028



10 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

10.1 A contratação pretendida encontra-se em harmonia com as atividades da Secretaria Municipal de Urbanismo para o ano de 2026, pois visa proporcionar melhorias para o órgão.

11 POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante do exposto descrito acima, entende que é VIÁVEL a contratação da solução demandada conforme as análises.

Colinas do Sul/GO, aos 10 de Março de 2026.

ALYSON GOMES NÁPOLES
SECRETARIO MUNICIPAL DE URBANISMO

Site: www.colinasdosul.go.gov.br

MUNICÍPIO DE COLINAS DO SUL (CNPJ sob o n. 25.105.255/0001-40)

End.: Avenida Ary Valadão, área pública nº 01, Centro, Colinas do Sul - Goiás, CEP 73.740-000.

CONTATO: (62) 3170-0017