



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP Nº 039/2024

Folha nº 7
Processo nº 039/2024
Rubrica:



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura, 12.081.691/0001-84



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Edivaldo da Silva Assunção



Problema Resumido

A cidade de Carolina - MA enfrenta dificuldades com a falta de iluminação na BR 230 trecho urbano, comprometendo a segurança e o bem-estar dos moradores durante a noite.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A cidade de Carolina - MA enfrenta um problema grave em relação à falta de iluminação no trecho urbano da BR 230. Esta situação compromete diretamente a segurança e o bem-estar dos moradores, principalmente durante a noite. A ausência de iluminação adequada nessa via pública traz riscos para os pedestres e condutores, aumentando as chances de acidentes e colocando em perigo a vida de todas as pessoas que transitam por ali.

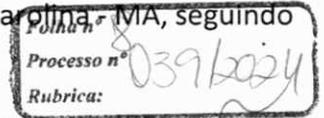
Além disso, a falta de iluminação também contribui para a sensação de insegurança na região, tornando-a mais vulnerável a práticas criminosas. Portanto, é urgente a implementação de medidas que garantam a iluminação adequada nesse trecho da BR 230, visando proporcionar maior segurança e qualidade de vida para os moradores de Carolina - MA. A resolução desse problema é essencial para o interesse público, uma vez que impacta diretamente na proteção e no conforto da população local.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO



1. Instalação de iluminação adequada em todo o trecho urbano da BR 230 em Carolina, MA, seguindo as normas de iluminação viária vigentes.
2. Utilização de materiais de alta qualidade e durabilidade na instalação dos equipamentos de iluminação, visando garantir a manutenção mínima necessária e a longa vida útil dos mesmos.
3. Sistema de iluminação inteligente que possibilite o monitoramento e controle remoto da iluminação, permitindo ajustes conforme as necessidades específicas de cada localidade.
4. Adequação da iluminação ao ambiente urbano, respeitando as diretrizes de impacto ambiental e visual, de forma a não prejudicar a flora e fauna locais, bem como a estética da cidade.
5. Garantia de eficiência energética na iluminação, com a utilização de tecnologias sustentáveis que reduzam o consumo de energia e os custos operacionais.
6. Implementação de sistema de monitoramento e manutenção preventiva da iluminação, com cronograma de vistorias periódicas e prontidão para reparos emergenciais.
7. Realização de estudo de viabilidade técnica e financeira para a implantação da iluminação na BR 230 trecho urbano, considerando as condições locais e a disponibilidade de recursos públicos.
8. Apresentação de projeto detalhado de iluminação, incluindo memorial descritivo, plantas baixas, especificações técnicas dos materiais e equipamentos a serem utilizados, entre outros documentos necessários para a correta execução da obra.
9. Cumprimento de todas as normas e legislações aplicáveis à contratação, garantindo a segurança jurídica e a regularidade do processo de licitação.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

1. Instalação de postes de iluminação convencional

Vantagens:

- Solução mais tradicional e amplamente utilizada
- Fácil acesso a materiais e mão-de-obra especializada
- Custo inicial relativamente baixo

Desvantagens:

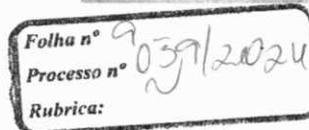
- Altos custos de manutenção ao longo do tempo
- Consumo elevado de energia
- Dificuldade em realizar manutenções preventivas devido à altura dos postes

2. Utilização de lâmpadas de LED

Vantagens:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA - MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



- Maior eficiência energética, resultando em economia a longo prazo
- Maior durabilidade das lâmpadas, reduzindo custos de manutenção
- Iluminação mais clara e uniforme

Desvantagens:

- Custo inicial mais elevado do que as lâmpadas convencionais
- Possível necessidade de adaptações na infraestrutura existente
- Dependência de fornecedores específicos para substituição das lâmpadas

3. Implementação de sistema de iluminação solar

Vantagens:

- Fonte de energia renovável e sustentável
- Redução significativa nos custos de energia a longo prazo
- Menor impacto ambiental

Desvantagens:

- Custo inicial mais elevado em comparação com outras opções
- Dependência das condições climáticas para garantir o funcionamento adequado
- Possível necessidade de armazenamento de energia para uso durante a noite

4. Contratação de empresa terceirizada para implantação e manutenção da iluminação

Vantagens:

- Transferência de responsabilidade técnica para empresa especializada
- Garantia de qualidade nos serviços prestados
- Redução da carga de trabalho da equipe interna da prefeitura

Desvantagens:

- Possíveis custos adicionais com contratação de serviços terceirizados
- Dependência da disponibilidade e capacidade da empresa contratada
- Menor controle sobre o processo de implantação e manutenção

Após analisar as vantagens e desvantagens de cada uma das soluções listadas, é importante considerar o contexto específico da cidade de Carolina - MA, incluindo questões financeiras, ambientais e logísticas. Recomenda-se a realização de uma análise mais aprofundada, buscando informações complementares junto a fornecedores, empresas especializadas e órgãos reguladores, a fim de tomar a melhor decisão para resolver o problema de falta de iluminação na BR 230 trecho urbano.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha da contratação de uma empresa especializada na implantação do sistema de iluminação da BR 230 trecho urbano para a cidade de Carolina - MA se justifica pelos seguintes motivos técnicos e econômicos:



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA - MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Folha nº 10
Processo nº 039/2024
Rubrica:

- 1. Segurança:** A falta de iluminação na via urbana da BR 230 em Carolina tem comprometido a segurança dos moradores durante a noite, aumentando o risco de acidentes de trânsito, assaltos e outros incidentes. A instalação de um sistema de iluminação adequado contribuirá significativamente para a redução desses problemas, garantindo um ambiente mais seguro para a população local.
- 2. Bem-estar:** Além da questão da segurança, a iluminação da via urbana também impacta diretamente no bem-estar dos moradores. Com uma iluminação adequada, as pessoas se sentirão mais seguras ao transitar pela região durante a noite, facilitando o acesso aos serviços públicos, estabelecimentos comerciais e demais pontos de interesse da cidade.
- 3. Eficiência energética:** A implantação de um sistema de iluminação moderno e eficiente permitirá não só melhorar a qualidade da iluminação da via urbana, como também reduzir o consumo de energia elétrica. A utilização de tecnologias LED, por exemplo, proporciona uma iluminação mais intensa e uniforme, com um menor consumo de energia, gerando economia para os cofres públicos a longo prazo.
- 4. Sustentabilidade ambiental:** A escolha de uma solução de iluminação mais eficiente e sustentável está alinhada com as diretrizes de desenvolvimento sustentável da cidade de Carolina - MA. A redução do consumo de energia e a utilização de tecnologias mais amigáveis ao meio ambiente contribuem para a preservação dos recursos naturais e para a promoção de práticas mais sustentáveis no município.

Diante desses aspectos, a contratação de uma empresa especializada na implantação do sistema de iluminação da BR 230 trecho urbano se apresenta como a opção mais adequada para atender às necessidades de segurança, bem-estar e sustentabilidade da população de Carolina - MA, além de representar um investimento eficiente e economicamente viável para a Prefeitura Municipal.



QUANTITATIVOS E VALORES

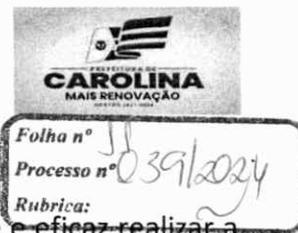
ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Implantação do sistema de iluminação da BR 230 trecho urbano	SERV	1,00	R\$ 1.944.057,19	R\$ 1.944.057,19
Valor Total					R\$ 1.944.057,19



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação não será parcelada porque a implementação do sistema de iluminação na BR 230 trecho urbano é uma medida urgente e essencial para garantir a segurança e o bem-estar dos moradores de Carolina - MA durante a noite. Parcelar o processo de contratação poderia atrasar a resolução do



problema, aumentando os riscos para a população local. Portanto, é mais eficiente e eficaz realizar a contratação de forma integral e rápida.



RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação da empresa especializada na implantação do sistema de iluminação da BR 230 trecho urbano, espera-se uma melhoria significativa na segurança e no bem-estar dos moradores durante a noite em Carolina - MA. Isso irá reduzir a incidência de acidentes e crimes na região, contribuindo para a qualidade de vida da população. Além disso, o investimento na iluminação trará benefícios econômicos, pois a prevenção de acidentes e a redução da criminalidade resultam em economia de recursos públicos que seriam destinados para atender as consequências desses eventos. Assim, a medida se mostra economicamente viável e eficaz para melhorar a utilização dos recursos disponíveis pela Prefeitura Municipal de Carolina - MA.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

1. Realização de estudo de viabilidade técnica e financeira para a implantação do sistema de iluminação na BR 230 trecho urbano.
2. Elaboração de projeto técnico detalhado para a contratação da empresa especializada.
3. Levantamento de licenças ambientais necessárias para a execução da obra de implantação do sistema de iluminação.
4. Verificação da disponibilidade orçamentária para a contratação da empresa.
5. Capacitação de servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato com a empresa especializada em iluminação pública.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não há necessidade de contratações correlatas e/ou interdependentes antes de contratar a empresa especializada na implantação do sistema de iluminação da BR 230 trecho urbano. A solução escolhida pode ser implementada diretamente pela Administração sem a necessidade de outras contratações. Possíveis contratações necessárias poderiam incluir serviços de manutenção futura do sistema de iluminação, por exemplo.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Possíveis impactos ambientais da implantação do sistema de iluminação na BR 230 trecho urbano em Carolina - MA podem incluir aumento da poluição luminosa e consumo de energia excessivo. Para



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAROLINA - MA
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



Folha nº 2
Processo nº 039/2024
Rubrica:

mitigar esses impactos, é possível adotar medidas como o uso de lâmpadas LED de baixo consumo, a implementação de sensores de luminosidade para controle automático da iluminação e a utilização de materiais recicláveis na infraestrutura do sistema.

Além disso, é importante considerar a logística reversa para o descarte adequado de bens e refulos relacionados ao sistema de iluminação, garantindo a reciclagem dos materiais e evitando a contaminação do meio ambiente. Em relação a outros recursos, é necessário priorizar a eficiência energética e a sustentabilidade ao longo de todo o processo de implantação e operação do sistema de iluminação.

Essas medidas ajudarão a minimizar os impactos ambientais da obra, promovendo a segurança e o bem-estar dos moradores de forma sustentável e responsável. Não há necessidade de providenciar outras contratações específicas para garantir essas ações ambientais.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Carolina - MA, 04 de junho de 2024

Edivaldo da Silva Assunção

Edivaldo da Silva Assunção
Secretário Municipal de Infraestrutura
085/2024