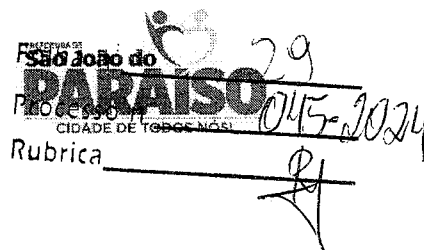




Prefeitura Municipal de São João do Paraíso
Secretaria Municipal de Saúde
Estado do Maranhão



ETP E MAPA DE RISCO

São João do Paraíso – MA
2024



O presente documento visa planejar os serviços de **Melhoria da rede de iluminação pública no município de São João do Paraíso / MA.**

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR A MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA

1 . Descrição da Necessidade da Contratação:

1.1 A necessidade de contratação dos materiais elétricos descritos tem como objetivo prover a manutenção preventiva e corretiva do parque de melhoria da rede de iluminação pública no município de São João Do Paraíso – MA. Este processo é essencial para garantir a eficiência, a segurança, e a continuidade dos serviços de iluminação nas vias públicas, praças, parques e demais espaços públicos, oferecendo assim uma melhor qualidade de vida para os cidadãos e contribuindo para a segurança urbana. O material elétrico necessário está alinhado com as especificações técnicas e padrões existentes do município, garantindo a compatibilidade com a infraestrutura atual e o atendimento adequado das seguintes necessidades

Tendo como finalidade principal:

Visando a qualidade de vida e melhoria para a população da Avenida Argemiro Aguiar de Azevedo e Rua do Comércio, a Prefeitura do Município de São João do Paraíso, por meio deste, irá realizar a substituição e implantação dos equipamentos de iluminação pública.

A motivação do processo consiste principalmente na necessidade da Administração Pública em manter essas vias bem iluminadas e com equipamentos modernos.

De forma simplificada, o processo objetiva:

- Prestar serviços de natureza corretiva;
- Expandir o sistema de iluminação pública;
- Proporcionar maior segurança aos cidadãos;
- Embelezamento do cenário urbano;
- Modernizar luminárias do sistema de iluminação pública.
- Manutenção da luminosidade adequada em espaços públicos para uso noturno e

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA

<https://www.saojoaodoparaíso.ma.gov.br>

Página 2 de 12



aumento da segurança.

- Substituição oportuna de componentes deteriorados para evitar falhas de iluminação e potenciais acidentes.
- Atualização e melhoria da eficiência energética do sistema de iluminação, coadunando com práticas de sustentabilidade e economia para o município.
- Redução dos custos operacionais e de manutenção por meio da utilização de tecnologias modernas e duráveis como as luminárias de LED.
- Implementação de sistemas automáticos de controle luminoso para otimizar o uso da iluminação em função da luminosidade natural. Garantia de que os trabalhos de manutenção sejam realizados com material de qualidade e que ofereça segurança aos profissionais envolvidos.

1.2 A demanda surgiu a partir do diagnóstico das condições, foram feitas as visitas técnicas para viabilidade da iluminação rural e urbana, percebendo assim tendo uma deficiência energia nos arruamentos muito grande.

1.3 Segundo relato dos moradores locais, a população sente inseguro com a falta iluminação.

1.4 Com esses problemas em questão, pode-se observar que há a necessidade de intervir com o projeto de iluminação rural e urbana nessas localidades bem como a execução desses projetos, beneficiando assim as comunidades que ali vivem, trazendo segurança e melhoramento na urbanização das comunidade.

1.5. A contratação proposta alinha-se, assim, aos princípios da administração pública e às melhores práticas de gestão de serviços público.

2 Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Infraestrutura	Gilvany pereira Gomes

3 Descrição dos Requisitos da Contratação

3.2 A formulação dos requisitos da contratação é o marco inicial para a escolha adequada e eficiente da solução que proporcione a manutenção da iluminação pública do município de São João do Paraíso. Esta escolha deve estar embasada em critérios técnicos, econômicos e sustentáveis, assegurando o atendimento às leis e regulamentações aplicáveis, sem abrir mão dos padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos.



- **Requisitos Gerais:** Devem incluir aspectos como a adequação dos materiais ao clima local, a conformidade com as normas técnicas vigentes, a intercambialidade com os equipamentos existentes, além da facilidade de instalação e manutenção.
- **Requisitos Legais:** O objeto a ser contratado é caracterizado como serviços Comuns de engenharia com observância do cumprimento integral da Lei 14.133/2021, bem como de todas as normas regulamentadoras aplicáveis ao tipo de material a ser adquirido.
- **Requisitos de Sustentabilidade:** Priorização de materiais com menor impacto ambiental, tais como luminárias de LED de longa duração e baixo consumo de energia, produtos com selos de eficiência energética, e também a inclusão de critérios que favoreçam a reciclagem e a logística reversa.
- **Requisitos da Contratação:** Detalhamento técnico dos materiais elétricos necessários para a manutenção, tais como especificações de potência, resistência a intempéries, tipo de soquete, vida útil estimada, assim como a garantia de fornecimento contínuo destes produtos durante o período do contrato

3.3 presente contratação será realizada por meio do Certame Licitatório, modalidade “concorrência”, adotando-se o critério de julgamento do tipo “menor preço”

4 Descrição da solução como um todo

4.1 A solução proposta para atender às necessidades da Secretaria de Obras, Infraestrutura e Urbanismo do Município de São João do Paraíso foi meticulosamente desenhada conforme as diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e sua jurisprudência correspondente. A complexidade inerente à manutenção do parque de iluminação pública demanda uma abordagem que contemple eficiência, sustentabilidade e conformidade regulatória. Considerou-se o ciclo de vida dos materiais elétricos, a relação custobenefício e os impactos no desenvolvimento urbano e ambiental, assegurando, assim, que o objeto do Estudo Técnico Preliminar (ETP) represente a solução mais adequada existente no mercado

5 Duração do contrato:

5.1 O objeto destina-se a formalizar contrato para o período de até 12 meses.

6 Relevância dos requisitos estipulados:

6.1 A Rua do Comércio possui uma extensão de aproximadamente 2.260 metros a ser contemplada com a melhoria da rede de iluminação, ficando situada na principal entrada e saída do município. Na Avenida Argemiro Aguiar de Azevedo o trecho contemplado será

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA

<https://www.saojoaodoparaíso.ma.gov.br>

[Handwritten signature]



de aproximadamente 1.575 metros. As famílias e comércios que habitam nestes locais estão vulneráveis a todos os problemas e riscos ocasionados pela falta de uma rede de iluminação eficaz, como exemplo a falta de iluminação em vias públicas pode ocasionar acidentes e aumento na criminalidade. Portanto, o objetivo do serviço de melhoria na rede de iluminação pública, é mitigar o cenário atual contemplando essas duas vias de principal acesso da cidade, garantindo assim mais segurança, conforto, qualidade de vida e estética ao município e população local, adjacentes e transeuntes.

7 Contratações similares feitas pelo próprio órgão/entidade:

Em consultas não foram encontradas contratações similares para as vias contempladas no objeto proposto.

8 Estimativa de quantidade a ser contratadas:

Todos os quantitativos foram calculados com base nos levantamentos realizados *in loco* e por mapeamento utilizando ferramentas computacionais de geoprocessamento.

8.1 Estimativa de Preços ou Preços Referenciais da contratação:

O ETP que subsidia esse Projeto Básico, considerou preços referenciais do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe (ORSE), todos vigentes do período da elaboração deste ETP. Conforme Planilha Orçamentária.

TABELA: -> em anexo ao ETP

9 Modalidade

Indicamos a modalidade Concorrência por ser mais viável devido tipo de serviço..

10 Justificativa

A justificativa para um processo de licitação para a implementação ou melhoria do sistema de iluminação pública em São João do Paraíso/MA pode ser baseada em uma série de fatores que destacam a necessidade e os benefícios dessa ação para a comunidade. Abaixo estão algumas razões que poderiam ser incluídas na justificativa:

Segurança Pública: uma iluminação pública adequada contribui significativamente para a segurança dos cidadãos, reduzindo a criminalidade, acidentes e oferecendo maior sensação de proteção durante a noite.



Mobilidade Urbana: uma iluminação eficaz nas ruas e avenidas facilita a mobilidade urbana, permitindo que os pedestres e motoristas se desloquem com mais segurança e confiança, especialmente durante a noite.

Qualidade de Vida: uma cidade bem iluminada oferece uma melhor qualidade de vida para seus habitantes. Isso pode incluir uma sensação de bem-estar, facilitação de atividades noturnas ao ar livre e maior convívio comunitário.

Desenvolvimento Econômico: A melhoria da iluminação pública pode atrair investimentos e impulsionar o comércio local, pois áreas bem iluminadas são mais atraentes para empresas e consumidores.

Sustentabilidade Ambiental: investir em tecnologias de iluminação mais eficientes, como lâmpadas LED, não só reduz os custos de energia a longo prazo, mas também diminui a pegada de carbono da cidade, contribuindo para metas de sustentabilidade ambiental.

O processo será repassado para autoridade competente para que possa aprovar e tomar as demais medidas cabíveis.

Desta forma para termos uma melhor transparência foi realizado levantamento pela extensão e número de pontos de Iluminação Pública existente nas vias propostas, com intuito de consolidar a quantidade para efetuar um procedimento licitatório abrangendo a Secretaria Municipal de Obras. Buscaremos contratar através da modalidade de Concorrência, empresa que contenha expertise nos itens licitados, a qual deverá ser apta e possuir profissional capacitado. A empresa vencedora deverá possuir transporte e equipamentos adequados para execução dos serviços. Essas justificativas podem servir como base para embasar a necessidade de um processo de licitação para a iluminação pública em São João do Paraíso/MA.

10.1 A contratação para este serviço, objeto deste ETP, será na modalidade Concorrência por menor preço valor global e tem amparo legal no inciso XXXVIII do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021.

11 Resultados Esperados:

Buscando sempre a melhoria contínua, a Secretaria Municipal de Obras, busca resultados positivos com a eficiência energética para as vias Avenida Argemiro Aguiar de Azevedo e Rua do Comércio.

12 Responsabilidades

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA

<https://www.saojoaodoparaíso.ma.gov.br>



ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO - MA
CNPJ: 01.597.629.0001-23
GESTÃO 2021 A 2024

Folha n° 35
Processo n° 045-2024
Rubrica RJ

Declaro para devidos fins, que a Prefeitura Municipal de São João do Paraíso é responsável pela elaboração do presente documento, através dos seus representantes abaixo assinalado

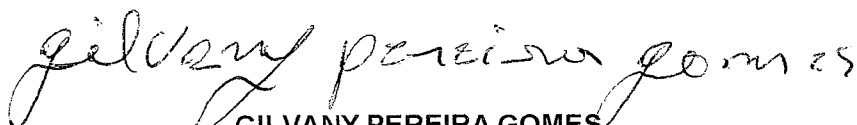
São João do Paraíso / MA 06 de março de 2024

RICARDO PETUBA DE
MORAES:05166113306

Assinado de forma digital por
RICARDO PETUBA DE
MORAES:05166113306
Dados: 2024.03.06 17:37:16 -03'00'

Ricardo Petuba de Moraes
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 119658241 – MA
Pref. Mun. de São João do Paraíso/MA
Portaria nº: 031/2023

Autorizado por:


GILVANY PEREIRA GOMES
SECRETARIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA



MAPA DE RISCOS

Folha n° 36
Processo n° 045-2024
Rubrica [assinatura]

1. Dados do Processo:

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR A MELHORIA DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DO PARAÍSO – MA.

2. Fase da Análise:

PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

3. Riscos referentes a fase de análise escolhida:

Risco 01: Planejamento deficiente

Probabilidade:

Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa	x	Média		Alta

Danos:

Prejuízo quanto ao cumprimento das etapas contidas no objeto proposto.

Ações Preventivas:

Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades reais do município.

Responsável:

Setor de Engenharia

Ações de Contingência:

Revisão de quantitativos.

Responsável:

Setor de Engenharia

Risco 02: Elaboração do Projeto Básico inadequado

Probabilidade:

Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa	x	Média		Alta

Danos:

Utilização, por parte da CONTRATADA, de mão de obra desqualificada, com grandes possibilidades de realização das etapas previstas em desconformidade com o objeto proposto.

[Assinatura]



Ações Preventivas:

Elaborar adequadamente o Projeto Básico conforme as características do objeto contratado e solicitar a revisão deste, pelo setor competente.

Ações de Contingência:

Refazer o Projeto Básico.

Responsável:

Setor de Engenharia

Folha n°

37

Processo n°

045-2024

Responsável:

Setor de Engenharia

Risco 03: Indisponibilidade Financeira

Probabilidade:

Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa	x	Média		Alta

Danos:

A não contratação do objeto licitado.

Ações Preventivas:

Planejamento financeiro para Contratações.

Ações de Contingência:

Reprogramação de Planejamento Financeiro.

Responsável:

Secretaria de Finanças

Responsável:

Secretaria de Finanças

Risco 04: Contratação de Empresa que não tenha capacidade de executar o Contrato

Probabilidade:

Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	x	Alta

Danos:

Atraso na execução do objeto, possibilidade de realização de serviços de baixa qualidade, sem as devidas técnicas construtivas.

Ações Preventivas:

Avaliação da capacidade técnica operacional da empresa.

Ações de Contingência:

Recessão contratual e reinício do processo licitatório.

Responsável:

Setor de Engenharia
CPL

Responsável:

Setor de Engenharia
CPL



4. Fase de Análise

Gestão / Execução do objeto

5. Riscos referente a fase de análise escolhida:

Folha n° 38
Processo n° 045-2024
Rubrica [assinatura]

Risco 01: **Atraso na contratação**

Probabilidade:

Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:	x	Baixa		Média		Alta

Danos:

Atraso na realização dos serviços propostos.

Ações Preventivas:

Fiscalizar o contrato e prazo de execução dos serviços propostos.

Responsável:

Fiscal do contrato

Ações de Contingência:

Aplicar penalidades previstas em contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas de cada órgão.

Responsável:

Fiscal do contrato

Risco 02: **Aquisição com preço acima da média do mercado**

Probabilidade:

Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:	x	Baixa		Média		Alta

Danos:

Danos ao erário.

Ações Preventivas:

Avaliação da composição dos preços unitários propostos, incluindo composição de BDI e encargos sociais incidentes sobre mão de obra.

Responsável:

Setor de Engenharia

Ações de Contingência:

Utilizar sempre os preços dos bancos de dados do Governo (SINAPI / SEDOP / SICRO etc...), avaliar todas as cotações, caso existam, e fazer devidos comparativos, para que os preços unitários reflitam a

Responsável:

Setor de Engenharia

[Assinatura]



realidade, de forma a resguardar a administração pública
contratações que causem prejuízo.

Folha n° 39
Processo n° 0115-2024
Pagamento à RJ

Risco 03: Falta de empenho vigente para liquidação e pagamento à

CONTRATADA

Probabilidade:

Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	x	Alta

Danos:

Contratada se recusar a prestar os serviços propostos, implicando em atrasos na realização da obra.

Ações Preventivas:

Planejamento financeiro.

Responsável:

Secretaria de Finanças

Ações de Contingência:

Reservar os recursos com antecedência.

Responsável:

Secretaria de Finanças

Risco 04: Execução do objeto da aquisição em desacordo com o contrato

Probabilidade:

Probabilidade:	x	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa	x	Média		Alta

Danos:

Prejuízo ao erário.

Ações Preventivas:

Elaboração do PROJETO BÁSICO e Especificações técnicas adequadas; Fiscalização de Contrato; Fiscalização dos serviços executados.

Responsável:

Setor de Engenharia

Ações de Contingência:

Sanções e penalidades previstas no Contrato.

Responsável:

CPL

6. Responsáveis pela elaboração do Mapa de Riscos:

Rua Marcos Silva – CEP: 65973-000 - Centro – São João do Paraíso/MA

<https://www.saojoaodoparaíso.ma.gov.br>

Página 11 de 12



Prefeitura Municipal de São João do Paraíso
Secretaria Municipal de Infraestrutura
Estado do Maranhão



Declaro, para devidos fins, que a Prefeitura Municipal é responsável pela elaboração do presente documento, através dos seus representantes abaixo assinalado.

Folha n° 410
Processo n° 015-2024
Rubrica [assinatura]

São João do Paraíso / MA 06 de março de 2024

RICARDO PETUBA DE MORAES:051661133
06

Assinado de forma digital por
RICARDO PETUBA DE
MORAES:05166113306
Dados: 2024.03.06 17:37:35
-03'00'

Ricardo Petuba de Moraes
Engenheiro Civil
CREA/RNP: 119658241 – MA
Pref. Mun. de São João do Paraíso/MA
Portaria nº: 031/2023