

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

Órgão: Prefeitura Municipal de Primavera/PA

Unidade Demandante: Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de manutenção preventiva, corretiva e efficientização do sistema de iluminação pública do Município de Primavera/PA, com fornecimento exclusivo de mão de obra.

---

### **I – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

A presente contratação decorre da necessidade de garantir a continuidade, eficiência e manutenção do sistema de iluminação pública municipal, serviço essencial de competência do Município.

O problema identificado consiste em:

- J Existência de pontos de iluminação inoperantes;
- J Necessidade constante de manutenção preventiva e corretiva;
- J Deficiência operacional decorrente da ausência de equipe técnica permanente;
- J Necessidade de expansão e adequação da rede em áreas urbanas e rurais.

A ausência de contratação compromete diretamente a segurança pública, a mobilidade urbana e a qualidade de vida da população.

---

### **II – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

Informa-se que o Plano de Contratações Anual do Município de Primavera/PA encontra-se **em fase de elaboração**, razão pela qual a presente contratação ainda não está formalmente nele inserida.

Todavia, a demanda está alinhada ao planejamento estratégico da Administração, especialmente às ações voltadas à manutenção da infraestrutura urbana e à continuidade dos serviços públicos essenciais.

---

### **III – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos:

- J Prestação de serviços contínuos pelo período de 12 meses;
- J Disponibilização de equipe técnica qualificada;
- J Profissionais habilitados conforme NR-10 e NR-35;
- J Disponibilização de equipamentos operacionais necessários (ex.: guindauto);
- J Atendimento às normas técnicas aplicáveis (ABNT e regulamentos do setor elétrico);



- J Capacidade de atendimento nas zonas urbana e rural;
- J Execução conforme boas práticas de engenharia e segurança do trabalho.

---

#### **IV – ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES**

As estimativas foram baseadas:

- J No histórico de manutenção do sistema de iluminação pública;
- J Na extensão territorial do Município;
- J Na demanda contínua ao longo de 360 dias.

Principais parâmetros estimados:

- J Equipe técnica contínua de eletricitistas e auxiliares;
- J Horas operacionais de equipamentos (guindauto);
- J Volume de atendimentos mensais para manutenção e expansão.

As memórias de cálculo estão baseadas nas composições de custos do SINAPI e SEDOP, considerando exclusivamente mão de obra e operação de equipamentos.

---

#### **V – LEVANTAMENTO DE MERCADO**

Foram avaliadas as seguintes alternativas:

1. Execução direta pela Administração  
Inviável devido à ausência de estrutura técnica e operacional permanente.
2. Contratações pontuais  
Ineficientes, com maior custo e descontinuidade dos serviços.
3. Contratação de empresa especializada (solução adotada)  
Garante continuidade, eficiência operacional e melhor gestão dos serviços.

---

#### **VI – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

- J Valor estimado: **R\$ 1.703.713,20**
- J Prazo: 360 dias
- J Base de cálculo: SINAPI (jan/2026 – PA) e SEDOP (out/2025 – PA)
- J BDI: 24,01%

A estimativa contempla custos de mão de obra, encargos sociais e operação de equipamentos, conforme planilhas técnicas anexas.

---

#### **VII – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução consiste na contratação de empresa para execução contínua dos serviços de:

- J Manutenção preventiva e corretiva do sistema de iluminação pública;
- J Apoio técnico para efficientização do sistema;
- J Operação de equipamentos necessários para execução em altura;
- J Atendimento às demandas operacionais do Município.

A contratada será responsável exclusivamente pela prestação dos serviços, sem fornecimento de materiais.

---

## **VIII – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO**

A contratação será realizada em lote único, considerando:

- J Natureza integrada dos serviços;
- J Necessidade de padronização operacional;
- J Eficiência na gestão contratual;
- J Economia de escala.

---

## **IX – RESULTADOS PRETENDIDOS**

- J Continuidade do serviço de iluminação pública;
- J Redução de falhas operacionais;
- J Maior eficiência na execução dos serviços;
- J Otimização dos recursos humanos;
- J Melhoria da segurança e mobilidade urbana.

---

## **X – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO**

A Administração deverá:

- J Designar gestor e fiscais do contrato;
- J Capacitar equipe de fiscalização;
- J Estruturar sistema de acompanhamento dos serviços;
- J Garantir previsão orçamentária;
- J Consolidar os documentos da fase preparatória.

---

## **XI – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Relacionam-se à presente contratação:

- J Aquisição de materiais elétricos por meio de processo próprio;
- J Contratos de fornecimento de energia elétrica;



- ) Projetos de expansão urbana e infraestrutura.

---

## **XII – IMPACTOS AMBIENTAIS**

Os impactos ambientais são reduzidos, considerando que:

- ) Não há fornecimento direto de materiais pela contratada;
- ) Os serviços são predominantemente operacionais.

Medidas mitigadoras:

- ) Execução conforme normas ambientais;
- ) Destinação adequada de resíduos quando houver intervenções;
- ) Adoção de boas práticas operacionais.

---

## **XIII – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

A contratação é:

- ) Necessária para continuidade do serviço público;
- ) Tecnicamente viável;
- ) Adequada ao interesse público.

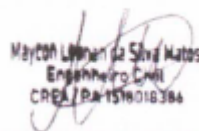
Recomenda-se a realização de processo licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico**, com critério de julgamento pelo menor preço.

---

## **XIV – ANEXO**

- ) **Matriz de Risco**

Primavera/PA, 25 de fevereiro de 2026.



Maycon Leonan da Silva Matos  
Engenheiro Civil  
CREA/PA 1518018386

**MAYCON LEONAN DA SILVA MATOS**  
Engenheiro Civil  
CREA/PA nº 1518018386



**JEFFERSON PEREIRA DAS MERCÊS**  
Secretário da Secretaria de Obras e Infraestrutura  
Port. 004/2025

**ANEXO – MATRIZ DE RISCOS**

(Integrante do Estudo Técnico Preliminar – ETP)

**1. OBJETIVO**

A presente Matriz de Riscos tem por finalidade identificar, classificar e alocar os riscos inerentes à contratação de empresa especializada para prestação de serviços contínuos de manutenção, efficientização e ampliação do sistema de iluminação pública do Município de Primavera/PA, estabelecendo medidas de mitigação e responsabilidades, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

**2. METODOLOGIA**

Os riscos foram classificados conforme:

- ) **Probabilidade:** Baixa (B), Média (M), Alta (A)
- ) **Impacto:** Baixo (B), Médio (M), Alto (A)
- ) **Nível de risco:** Resultado qualitativo da combinação entre probabilidade e impacto

A alocação dos riscos foi distribuída entre:

- ) Administração Pública
- ) Contratada
- ) Compartilhado

**3. MATRIZ DE RISCOS****3.1 Riscos Técnicos**

Nº	Risco	Prob.	Impacto	Nível	Responsável	Medidas Mitigadoras
1	Execução de serviços fora das especificações técnicas	M	A	Alto	Contratada	Fiscalização contínua, exigência de ART, qualificação técnica e inspeções periódicas
2	Uso de materiais de baixa qualidade ou não certificados	M	A	Alto	Contratada	Exigência de certificação (Inmetro), controle de recebimento e testes de conformidade
3	Falhas na instalação de luminárias LED	M	M	Médio	Contratada	Treinamento da equipe e supervisão técnica
4	Problemas de compatibilidade com a rede existente	B	M	Médio	Compartilhado	Levantamento prévio e acompanhamento técnico da execução

**3.2 Riscos Operacionais**

Nº	Risco	Prob.	Impacto	Nível	Responsável	Medidas Mitigadoras
5	Interrupção dos serviços por falha operacional da	M	A	Alto	Contratada	Plano de contingência e exigência de estrutura



	contratada					mínima
6	Acidentes de trabalho (NR-10 / NR-35)	M	A	Alto	Contratada	Treinamento obrigatório, uso de EPIs e fiscalização
7	Indisponibilidade de equipamentos (guindauto)	M	M	Médio	Contratada	Manutenção preventiva e equipamentos reserva
8	Baixa produtividade da equipe	M	M	Médio	Contratada	Controle de desempenho e metas operacionais

### 3.3 Riscos Administrativos e Contratuais

Nº	Risco	Prob.	Impacto	Nível	Responsável	Medidas Mitigadoras
9	Atrasos na execução contratual	M	A	Alto	Contratada	Cronograma físico-financeiro e aplicação de sanções
10	Inexecução parcial do contrato	B	A	Alto	Contratada	Garantia contratual e fiscalização rigorosa
11	Falhas na fiscalização do contrato	B	A	Médio	Administração	Designação de fiscal capacitado e relatórios periódicos
12	Desequilíbrio econômico-financeiro	M	M	Médio	Compartilhado	Revisão contratual conforme Lei nº 14.133/2021

### 3.4 Riscos Financeiros

Nº	Risco	Prob.	Impacto	Nível	Responsável	Medidas Mitigadoras
13	Variação de custos de insumos (combustível, materiais)	M	M	Médio	Compartilhado	Previsão de reajuste contratual
14	Subestimação de quantitativos	B	M	Médio	Administração	Planejamento técnico detalhado e uso de referências SINAPI/SEDOP
15	Inadimplência da contratada com encargos trabalhistas	B	A	Médio	Contratada	Exigência de regularidade fiscal e trabalhista contínua

### 3.5 Riscos Ambientais e Externos

Nº	Risco	Prob.	Impacto	Nível	Responsável	Medidas Mitigadoras
16	Condições climáticas adversas (chuvas intensas)	A	M	Alto	Compartilhado	Planejamento flexível e reprogramação de atividades
17	Danos por descargas atmosféricas	M	M	Médio	Compartilhado	Implantação de sistema de aterramento adequado
18	Vandalismo ou furto de equipamentos	M	M	Médio	Compartilhado	Monitoramento e reposição programada

## 4. ALOCAÇÃO DE RISCOS



- ) **Contratada:** riscos operacionais, técnicos e de execução
- ) **Administração:** riscos de planejamento e fiscalização
- ) **Compartilhados:** riscos externos, econômicos e ambientais

---

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente Matriz de Riscos visa:

- ) Aumentar a previsibilidade da execução contratual;
- ) Reduzir a ocorrência de falhas;
- ) Melhorar a gestão do contrato;
- ) Garantir maior eficiência na prestação do serviço público.

A matriz deverá ser utilizada como instrumento de gestão contratual durante toda a vigência do contrato, podendo ser revisada sempre que necessário.

Primavera/PA, 25 de fevereiro de 2026.

---

**MAYCON LEONAN DA SILVA MATOS**  
Engenheiro Civil  
CREA/PA nº 1518018386

---

**JEFFERSON PEREIRA DAS MERCÊS**  
Secretário da Secretaria de Obras e Infraestrutura