

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)**

A presente contratação tem por finalidade atender à necessidade de modernização e ampliação da infraestrutura de iluminação pública do Município de Primavera/PA, mediante a execução de serviços de engenharia destinados à implantação e melhoria do sistema de iluminação pública, em cumprimento ao **Contrato de Repasse nº 934892/2022, firmado junto ao Ministério das Cidades.**

Atualmente, parte da infraestrutura de iluminação pública apresenta limitações decorrentes da utilização de equipamentos tecnologicamente defasados, resultando em menor eficiência luminosa, maior necessidade de manutenção corretiva e elevados custos operacionais.

Sob a perspectiva do interesse público, a contratação busca proporcionar:

- Melhoria das condições de segurança pública;
- Ampliação da mobilidade urbana noturna;
- Valorização dos espaços públicos;
- Incremento da eficiência energética;
- Redução dos custos operacionais de manutenção;
- Promoção da sustentabilidade ambiental;
- Melhoria da qualidade de vida da população.

Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para garantir a adequada prestação dos serviços públicos essenciais relacionados à infraestrutura urbana municipal, observando os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

### **2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021)**

O Município de Primavera/PA encontra-se em fase de elaboração e consolidação do Plano de Contratações Anual – PCA.

Embora o instrumento ainda não esteja formalmente concluído, a presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento estratégico da Administração Municipal, às diretrizes da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura e às metas estabelecidas para melhoria da infraestrutura urbana e dos serviços públicos essenciais.

A contratação está compatível com os programas governamentais em execução e com os objetivos previstos no Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA), observando os princípios do planejamento previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.



### **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021)**

Trata-se de contratação de empresa especializada para execução de serviços de engenharia de implantação e melhoria da iluminação pública.

A futura contratada deverá possuir:

- Registro no CREA ou CAU compatível com o objeto;
- Responsável técnico habilitado;
- Acervo técnico compatível;
- Equipe técnica qualificada;
- Equipamentos, veículos e ferramentas necessárias;
- Atendimento às normas da ABNT;
- Atendimento às normas da concessionária de energia;
- Atendimento às normas de segurança do trabalho;
- Cumprimento das exigências ambientais aplicáveis;
- Capacidade operacional para execução dos serviços dentro do prazo previsto.

Não será admitida a subcontratação integral do objeto.

Os requisitos básicos para Contratação de empresa especializada para Prestação de Serviços de Implantação e Melhoria da iluminação Pública no Município de Primavera, incluindo mão de obra, equipamentos e ferramentas necessárias para a execução dos serviços é que ela seja qualificada, licenciada e/ou autorizada, tendo total competência para o fornecimento.

A fim de garantir o funcionamento regular e permanente do atendimento da população de Primavera-PA, deve estar apta a exercer a atividade comercial, e estar de acordo com os critérios previamente estabelecidos pelo contratante/fiscalização, principalmente quanto a:

Sustentabilidade:

I. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

a) Materiais reciclados, biodegradável, atóxico, com material proveniente de reflorestamento.

II. Os interessados deverão colocar a disposição da Administração todas as condições indispensáveis a realizações de testes e fornecer, sem Ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o Caso.

Subcontratação

I. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

I. Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

#### **4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (Art. 18, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021)**

As quantidades previstas para a contratação foram definidas com base nos quantitativos constantes dos últimos procedimentos licitatórios realizados pela Administração Municipal para objeto de mesma natureza, considerando o histórico de consumo, a demanda operacional da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura e a necessidade de manutenção da continuidade dos serviços públicos.

A metodologia adotada considerou:

- Quantitativos utilizados em contratações anteriores;
- Levantamentos técnicos realizados pela Secretaria;
- Cronograma de execução previsto;
- Locais contemplados pelo projeto;
- Necessidade de atendimento integral das áreas beneficiadas.

As memórias de cálculo, planilhas orçamentárias, projetos, cronogramas físicos e demais documentos técnicos que subsidiaram a definição dos quantitativos integram os anexos do processo administrativo.

#### **5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021)**

Foram analisadas as alternativas disponíveis para atendimento da necessidade administrativa, considerando:

##### **Alternativa 1**

Execução direta pelo Município.

A alternativa mostrou-se inviável diante da insuficiência de estrutura técnica, operacional, equipamentos especializados e mão de obra necessária.

##### **Alternativa 2**

Contratação de empresa especializada para execução dos serviços.

A alternativa apresenta maior viabilidade técnica, operacional e econômica, permitindo a execução dos serviços com observância às normas técnicas e aos padrões de qualidade exigidos.

##### **Justificativa da solução escolhida**

A contratação de empresa especializada constitui a alternativa mais vantajosa para a Administração, garantindo eficiência, economicidade e adequada execução dos serviços.

##### **Pesquisa de Mercado**

Para fins de referência inicial deste Estudo Técnico Preliminar, será utilizado como parâmetro o valor obtido no Pregão realizado no exercício de 2025 pregão 9/2025-0005 cujo objeto idêntico sendo o mesmo convenio, contrato de Repasse nº 934892/2022, firmado junto ao Ministério das Cidades, desta forma mantendo-se o valor já referenciado por tal



## **6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021)**

Para fins deste Estudo Técnico Preliminar, a estimativa preliminar da contratação terá como referência os valores constantes do Contrato de Repasse nº 934892/2022, firmado junto ao Ministério das Cidades, observando-se as condições, metas e especificações técnicas estabelecidas no respectivo instrumento.

Ressalta-se que o valor estimado da contratação será devidamente confirmado junto ao setor responsável pela gestão dos convênios e formalizado na fase de elaboração do orçamento estimativo, considerando as informações atualizadas do instrumento de repasse, bem como os demais documentos técnicos que compõem o processo.

A definição do valor final da contratação observará os parâmetros estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, sendo acompanhada das respectivas memórias de cálculo, planilhas orçamentárias e demais documentos que lhe dão suporte.

As memórias de cálculo, composições de custos, planilhas orçamentárias, BDI, encargos sociais e demais documentos técnicos ficarão anexados ao processo administrativo.

## **7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021)**

A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia destinados à implantação e melhoria da iluminação pública municipal, incluindo:

- Mobilização de equipe;
- Fornecimento de materiais;
- Fornecimento de equipamentos;
- Transporte;
- Instalação;
- Testes;
- Comissionamento;
- Assistência técnica durante o período de garantia;
- Desmobilização final.

A execução observará os projetos, especificações técnicas, normas da ABNT e legislação aplicável.

## **8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021)**

Não se recomenda o parcelamento do objeto.

Os serviços possuem elevada interdependência técnica e operacional, exigindo integração entre planejamento, fornecimento de materiais, execução e acompanhamento técnico.

O parcelamento poderia gerar incompatibilidades técnicas, aumento dos custos administrativos, dificuldades de fiscalização e riscos à execução contratual.



Assim, a contratação por lote único mostra-se tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa.

#### **9. RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021)**

Com a contratação pretende-se:

- Aumentar a eficiência da iluminação pública;
- Reduzir custos de manutenção;
- Melhorar a segurança pública;
- Melhorar a mobilidade urbana;
- Promover economia de recursos públicos;
- Garantir maior vida útil dos equipamentos;
- Otimizar a utilização dos recursos humanos e financeiros da Administração.

#### **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA ADMINISTRAÇÃO (Art. 18, §1º, inciso X, da Lei nº 14.133/2021)**

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá:

- Concluir os projetos técnicos;
- Elaborar o Termo de Referência;
- Realizar a pesquisa de preços;
- Providenciar a reserva orçamentária;
- Designar gestor e fiscais do contrato;
- Capacitar os servidores responsáveis pela fiscalização contratual;
- Definir mecanismos de controle e acompanhamento da execução.

#### **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, §1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021)**

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto.

Caso surjam necessidades complementares durante a execução contratual, estas serão tratadas em processos específicos.

#### **12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, §1º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021)**

A contratação poderá gerar impactos ambientais relacionados:

- Ao descarte de materiais substituídos;
- À geração de resíduos sólidos;
- À logística de transporte;
- À poluição luminosa.

Como medidas mitigadoras deverão ser adotadas:

- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos;
- Logística reversa quando aplicável;





- Utilização de equipamentos de maior eficiência energética;
- Reciclagem dos materiais removidos;
- Cumprimento da legislação ambiental vigente;
- Controle da emissão de resíduos e desperdícios.

### **13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (Art. 18, §1º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021)**

Após a análise técnica realizada neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação é tecnicamente viável, economicamente adequada e compatível com o interesse público, atendendo às necessidades da Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura.

A solução proposta apresenta-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração, observando os princípios da eficiência, economicidade, planejamento, sustentabilidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, manifesta-se favoravelmente pela continuidade do processo de contratação dos serviços de engenharia destinados à implantação e melhoria da iluminação pública do Município de Primavera/PA.

### **14. ANEXOS**

**RELATÓRIO DE VENCEDORES PREGÃO 9/2025-0005;  
APURAÇÃO DE RISCOS.**

**Primavera-PA, 29 de abril de 2026.**

---

**Maycon Leonardo Matos**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA 1518018286 PA**

---

**Jefferson Pereira das Mercês**  
**Secretário da Secretaria de Obras e Infraestrutura**

## ANEXOS I RELATÓRIO DE VENCEDORES

MUNICIPIO DE PRIMAVERA  
PRIMAVERA-PA

### VENCEDORES DO PROCESSO

**PREGÃO ELETRÔNICO N° 9/2025-0005**  
Processo Administrativo N° 20252001-01  
Tipo: AQUISIÇÃO PARCELADA  
PREGOEIRO: BIANCA CAROLINE COSTA LOBATO  
Data de Publicação: 07/02/2025 11:09:28

|  |               |                       |                         |                    |                          |
|--|---------------|-----------------------|-------------------------|--------------------|--------------------------|
|  |               |                       |                         | TOTAL DO PROCESSO: | 480.750,00               |
| <b>PARAFRIOS REFRIGERACAO COMERCIO E SERVICOS LTDA</b>   |               | 11.489.784/0001-80    |                         |                    | 480.750,00               |
| <b>LOTE 1</b>  | Quant.: 1     | Num: 535              | Lance: 480.750,00       |                    | <b>Total: 480.750,00</b> |
| Item: 1  | Unidade: SERV | Marca: Serviço        |                         | Modelo:            |                          |
| Descrição: Serviço de modernização do sistema de iluminação pública (execução de serviços especializados para a substituição das luminárias convencionais por luminárias de led na rede de iluminação pública do município de primavera-pa). |               |                       |                         |                    |                          |
| Quantidade: 1  |               | Val. Ref.: 532.594,02 | Valor Unit.: 480.750,00 |                    | Total Item: 480.750,00   |

**Primavera-PA, 29 de abril de 2026.**

---

**Maycon Leonardo Matos**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA 1518018286 PA**

**ANEXO II – MAPA DE APURAÇÃO DE RISCOS****CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO E MELHORIA DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE PRIMAVERA/PA****Fundamentação Legal**

O presente Mapa de Riscos foi elaborado em observância aos princípios do planejamento, eficiência e gestão de riscos previstos na Lei nº 14.133/2021, visando identificar eventos que possam comprometer a execução contratual e estabelecer medidas preventivas e mitigadoras.

| RISCO   | CAUSA   | PROBABILIDADE | IMPACTO | MEDIDAS PREVENTIVAS/MITIGADORAS  | RESPONSÁVEL             |
|---|---|---------------|---------|--|-------------------------|
| Erro ou inconsistência no projeto e planilhas orçamentárias | Falhas nos levantamentos técnicos preliminares                          | Média         | Alto    | Revisão técnica dos projetos, conferência das planilhas e validação pela equipe responsável antes da licitação | Administração           |
| Atraso na assinatura do contrato                            | Recursos administrativos, demora na tramitação processual ou documental | Média         | Médio   | Planejamento adequado do processo licitatório e acompanhamento das etapas processuais                          | Administração           |
| Licitação fracassada ou deserta                             | Ausência de interessados ou propostas válidas                           | Baixa         | Alto    | Ampla divulgação do certame e elaboração adequada dos documentos técnicos                                      | Administração           |
| Atraso na mobilização da empresa contratada                 | Problemas logísticos ou operacionais da contratada                      | Média         | Alto    | Exigência de cronograma físico-financeiro e fiscalização constante   | Contratada              |
| Falta de materiais ou equipamentos durante a execução       | Problemas de fornecimento ou logística                                  | Média         | Alto    | Planejamento prévio de aquisição e estoque mínimo dos insumos necessários                                      | Contratada              |
| Descumprimento do cronograma de execução                    | Baixa capacidade operacional da contratada ou fatores externos          | Média         | Alto    | Fiscalização contínua e aplicação das sanções previstas contratualmente  | Contratada/Fiscalização |
| Acidentes de trabalho                                       | Descumprimento das normas de segurança                                  | Média         | Alto    | Exigência de EPIs, treinamentos e observância das normas regulamentadoras                                      | Contratada              |
| Condições climáticas adversas                               | Chuvas intensas e eventos climáticos típicos da região                  | Alta          | Médio   | Adequação do cronograma físico e reprogramação das atividades externas   | Contratada/Fiscalização |
| Falhas na instalação dos equipamentos                       | Mão de obra inadequada ou execução em desacordo com o projeto           | Média         | Alto    | Supervisão técnica permanente e emissão de relatórios de acompanhamento  | Contratada/Fiscalização |

|   |   |       |       |  |               |
|---|---|-------|-------|--|---------------|
| Necessidade de retrabalho                   | Defeitos construtivos ou não conformidades              | Média | Alto  | Controle de qualidade dos serviços executados e recebimento por etapas           | Contratada    |
| Inadimplência contratual                    | Descumprimento de obrigações contratuais                | Baixa | Alto  | Aplicação das penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021 e no contrato          | Administração |
| Insuficiência de recursos financeiros       | Atraso na liberação dos recursos do Contrato de Repasse | Baixa | Alto  | Acompanhamento da execução financeira junto ao órgão concedente                  | Administração |
| Danos ao patrimônio público ou de terceiros | Erros operacionais durante a execução dos serviços      | Baixa | Médio | Fiscalização permanente e responsabilização da contratada                        | Contratada    |
| Descarte inadequado de resíduos             | Ausência de gerenciamento ambiental adequado            | Média | Médio | Exigência de destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados             | Contratada    |
| Poluição ambiental decorrente da execução   | Manejo inadequado de materiais e resíduos               | Baixa | Médio | Cumprimento da legislação ambiental e apresentação de comprovantes de destinação | Contratada    |
| Falhas na fiscalização contratual           | Ausência de acompanhamento técnico adequado             | Baixa | Alto  | Designação formal de fiscal e gestor do contrato capacitados                     | Administração |

## CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS

### Riscos de Baixa Criticidade

- Danos ao patrimônio de terceiros;
- Descarte inadequado de resíduos;
- Poluição ambiental.

### Riscos de Média Criticidade

- Atraso na assinatura do contrato;
- Atraso na mobilização da contratada;
- Falta de materiais;
- Condições climáticas adversas;
- Falhas na instalação dos equipamentos.

### Riscos de Alta Criticidade

- Erros em projetos e planilhas;
- Licitação fracassada ou deserta;
- Descumprimento do cronograma;

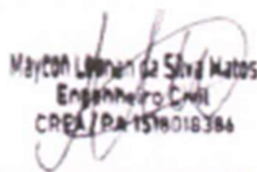
- Acidentes de trabalho;
- Necessidade de retrabalho;
- Inadimplência contratual;
- Insuficiência de recursos financeiros.

### CONCLUSÃO

Após análise dos riscos identificados, conclui-se que os eventos mapeados possuem tratamento adequado e medidas mitigadoras suficientes para reduzir a probabilidade de ocorrência e seus impactos, não sendo identificados riscos capazes de inviabilizar a contratação.

Dessa forma, a contratação mostra-se viável sob os aspectos técnico, operacional, financeiro e ambiental, observadas as medidas de controle e fiscalização previstas neste instrumento.

**Primavera-PA, 29 de abril de 2026.**



Maycon Leonardo da Silva Matos  
Engenheiro Civil  
CREA / PA-1518018386

---

**Maycon Leonardo Matos**  
**Engenheiro Civil**  
**CREA 1518018286 PA**