



**ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES – CONFORME ART. 18, § 1º da Lei 14.133 de 2021 e DECRETO
MUNICIPAL Nº 005, DE 26 DE JANEIRO DE 2024**

Unidade Requisitante	SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO	ETP ART. 18, § 1º da Lei 14.133.
----------------------	---------------------------------------	----------------------------------

1. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nº	NOME DO INTEGRANTE DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO	E-MAIL	SECRETARIA DE:
1	JUSSARA BATISTA SILVA	engjussarabsilva@gmail.com	Secretaria de Obras Infra e Serviços Públicos.
2	Érika Raphaela Ferreira da Silva Oliveira	erikaraphaella02@hotmail.com	Gestora de Contrato

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A aquisição de luminárias e refletores se faz necessária para atender à demanda de expansão, modernização e manutenção da rede de iluminação pública do município, visando garantir a segurança da população, promover a mobilidade urbana com maior visibilidade noturna e valorizar os espaços públicos.

2.2. Atualmente, diversas vias, praças e áreas de convivência se encontram com iluminação deficiente e/ou obsoleta, o que compromete a segurança viária e o bem-estar dos cidadãos. Além disso, a substituição das luminárias convencionais por modelos mais eficientes, como os de tecnologia LED, visa à redução do consumo de energia elétrica e à diminuição dos custos operacionais com manutenção.

Assim, a aquisição visa:

- Ampliar e melhorar a cobertura da iluminação pública em áreas urbanas e rurais;
- Substituir luminárias danificadas, obsoletas ou com alto consumo energético;
- Atender às normas técnicas de iluminação pública (ABNT NBR 5101, entre outras);
- Melhorar a segurança pública e a qualidade de vida da população;
- Promover a sustentabilidade por meio de soluções com maior eficiência energética.

A especificação técnica dos equipamentos considerou a potência adequada, o tipo de lâmpada (LED), a durabilidade, resistência ao tempo (IP66 ou superior) e demais requisitos técnicos compatíveis com os padrões adotados pelo setor de iluminação pública.

3. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável	Ordenador de Despesa
Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos	JUSSARA BATISTA SILVA	PEDRO ERMIRIO DE ALMEIDA FREITAS FILHO

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A contratada deverá apresentar documentos a título de habilitação, que serão pormenorizados no Termo de Referência, o qual dará suporte ao respectivo Edital, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021, bem como atuar no ramo do objeto contratual.



- 4.2. A demanda será acompanhada pela equipe técnica responsável devidamente capacitada para tomar as providências necessárias e possíveis para o sucesso da contratação, incluindo o aceite da proposta, recebimento dos itens e eventuais diligências no intuito de garantir a qualidade da aquisição.
- 4.3. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual. Isso significa que a empresa contratada deve ser responsável pela execução integral do objeto do contrato, desde a aquisição dos bens até a entrega ao órgão contratante.
- 4.4. Não haverá exigência da garantia da contratação do art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/21. No entanto, o contratado poderá ser responsabilizado por danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato.
- 4.5. As luminárias em LED deverão ter garantia de 60(sessenta) meses, contados a partir da nota fiscal de venda, conforme Portaria nº 062/2022 INMETRO.
- 4.6. A Contratada deve efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e locais definidos através da ordem de fornecimento, expedida pela Secretaria de Obras, Infra e Serviços Públicos acompanhada da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes aos itens.
- 4.7. Os produtos serão inspecionados conferidos e aprovados por representante (Fiscal ou Suplente), indicado pela Secretaria.
- 4.8. Os produtos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo máximo de 03 (três) dias úteis a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 4.9. A entrega deverá ser cumprida, rigorosamente dentro dos padrões estabelecidos durante o período de vigência do contrato.
- 4.10. O transporte e a entrega dos itens no local designado correrão por conta exclusiva da empresa Contratada, sem qualquer custo adicional solicitado posteriormente.
- 4.11. A Contratada deverá se responsabilizar por vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os arts. 12, 13, 17 e 18 a 27 do Código de Defesa do Consumidor – Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, e substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, os gêneros com avarias.
- 4.12. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, contados da assinatura do contrato, na forma do artigo 105 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.
- 4.13. O objeto desta contratação é caracterizado como de natureza comum, nos termos do inciso XIII, artigo 6º da Lei Federal nº 14.133/2021, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo Edital, por meio de especificações usuais de mercado.
- 4.14. Demais observações e requisitos serão detalhados no termo de referência e autos do processo licitatório, devendo ser atendido o que se segue:
- 4.15. Os fornecimentos deverão ser realizados por empresas do ramo, devidamente regulamentadas, apresentação de condições de habilitação em conformidade com a legislação vigente. As exigências serão disciplinadas e pormenorizadas no Termo de Referência, conforme indicação resumida no item 4.15 deste instrumento.
- 4.16. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR: Poderão participar do processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, que não possuam registro de sanção que impeça sua contratação,

bem como estejam devidamente regulares com as Fazendas Públicas Municipal, Estadual e Federal, FGTS e com a Justiça do Trabalho, sendo, portanto, comprovada através da apresentação de certidões negativas para estes fins.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Conforme disciplina o inciso V do §1º do art. 18 da Lei 14.133/2021, o levantamento de mercado consiste na análise das justificativas possíveis e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar.

5.2. A Lei Federal nº 14.133/2021, aduz, no inciso XIII de seu art. 6º, que para fins desta lei, consideram-se “bens e serviços comuns aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado”.

5.3. Os materiais constantes deste estudo possuem características que os qualificam como comuns, por poderem ser definidos conforme especificações usuais de mercado. Além disso, são comercializados usualmente no mercado por uma grande gama de fornecedores, entre distribuidores e comerciantes, não havendo, portanto, restrições de mercado, sendo plenamente possível ampla disputa na busca pelo menor preço.

5.4. O município de Aliança tem histórico de realização de Pregão para Registro de Preços, utilizado como solução utilizada em outros exercícios para Registro de Preços e aquisição parcelada de refletores e luminárias de LED específicas para iluminação pública.

5.5. Além do aspecto econômico, a modalidade anteriormente praticada, garante os aspectos qualitativos em termos de benefícios de agilidade processual para o alcance dos objetivos da contratação.

5.6. Durante as buscas de outras soluções, observa-se uma predominância pelo Pregão Eletrônico.

5.7. Não foram encontradas, durante as pesquisas, Atas de Registro de Preços ou intenções de registro de preços para adesão ou manifestação de interesse na participação que atendessem à demanda desta Secretaria de forma plena.

5.8. Dentro do presente estudo, foram analisados através do portal <https://www.fontedepreços.com.br> as bases de preços: **PNCP e Portal de Compras Públicas**. Foram considerados os parâmetros dispostos no art. 23 da Lei 14.133/2021, cuja pesquisas baseiam-se em resultados de licitações adjudicadas e/ou homologadas realizadas pela administração, com a finalidade de identificar a existência de outras formas de solução para a necessidade, bem como consultar diversos preços para melhor formar a cesta de preço estimativa.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE CUSTO						FONTE DE PREÇO
PREÇOS OBTIDOS NA PLATAFORMA FONTE DE PREÇOS NO Site https://www.fontedepreços.com.br . Nas Fontes: PNCP e Portal de Compras Públicas.						MEDIANA DOS PREÇOS OBTIDOS
Aquisição de Refletores e luminárias de LED para iluminação das áreas e vias públicas do Município da Aliança – PE						
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL	VALOR UNIT.
1	LUMINÁRIA DE LED PARA POSTES, NO MÍNIMO IP 66, 4000K, BRANCA-NEUTRA 220 V.100W . com registro INMETRO	Unid.	2500	205,00	512.500,00	205,00
2	LUMINÁRIA DE LED PARA POSTES, NO MÍNIMO IP 66, 4000K, BRANCA-NEUTRA, 220 V.150W . com registro INMETRO	Unid.	2000	246,71	493.420,00	246,71
3	LUMINÁRIA DE LED PARA POSTES NO MÍNIMO IP 66, 4000K, BRANCA-NEUTRA, 220 V. 200W . com registro INMETRO	Unid.	500	347,00	173.500,00	347,00
4	REFLETORES DE USO EXTERNO DE LED, NO MÍNIMO IP 66, GRAU DE ABERTURA 120°, 220 V. 50W . com registro	Unid.	50	42,00	2.100,00	42,00



	INMETRO					
5	REFLETORES DE USO EXTERNO DE LED, NO MÍNIMO IP 66, GRAU DE ABERTURA 120°, 220 V. 100W. com registro INMETRO	Unid.	200	80,00	16.000,00	80,00
6	REFLETORES DE USO EXTERNO DE LED, NO MÍNIMO IP 66, GRAU DE ABERTURA 120°, 220 V. 150W. com registro INMETRO	Unid.	150	103,99	15.598,50	103,99
7	REFLETORES DE USO EXTERNO DE LED, NO MÍNIMO IP 66, GRAU DE ABERTURA 120°, 220 V. 200W. com registro INMETRO	Unid.	50	273,00	13.650,00	273,00
um milhão, duzentos e vinte e seis mil, setecentos e sessenta e oito reais e cinquenta centavos					1.226.768,50	

6. Descrição da solução como um todo

6.1. A solução anteriormente adotada pela Administração Municipal é a realização de Pregão Eletrônico destinado ao Registro de Preços, solução rotineira neste órgão e que não há registros de problemas ou de outras soluções mais eficientes até a presente data. Constata-se, pois, que a solução se mantém adequada ao atendimento da necessidade da unidade requisitante.

6.2. **OBJETO PRETENDIDO NA SOLUÇÃO:** Registro de Preços visando aquisições parceladas de Refletores e luminárias de LED para Iluminação das vias públicas do Município da Aliança – PE, através da Secretaria de Obras, Infraestrutura e Serviços Públicos do Município da Aliança – PE.

6.3. Conformidade com Normas Técnicas e Regulatórias

- 6.3.1. Contratada e Contratante deverão observar às diretrizes da ANEEL e ABNT;
- 6.3.2. Estabelecer garantia de 60(sessenta) meses, contados a partir da nota fiscal de venda, conforme Portaria nº 062/2022 INMETRO.

6.4. Os produtos devem entregues no prazo e local solicitado com todos os encargos inclusos, dentre eles:

- 1 – Frete;
- 2 – Impostos
- 3 – Transporte, Carga e Descarga.

6.5. A entrega do objeto solicitado deverá ser realizada no período das 08:00h às 16:00h, de segunda a sexta-feira, após agendamento prévio feito por telefone ou e-mail, no seguinte endereço: Secretaria da Secretaria de Obras, situada Avenida Dr. Genésio Gomes de Moraes, S/N, - Centro, Aliança - PE, CEP - 55.890-000.

6.6. O prazo de entrega do produto é de 20 (vinte) dias úteis, contados da expedição da Ordem de Fornecimento, em remessa de fornecimento parcelado.

6.7. A validade da Ata de Registro de Preços será de 1 (um) ano, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação no PNCP, podendo ser prorrogada por igual período, mediante a anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

6.8. No caso de prorrogação do prazo de vigência da ata de registro de preços, as quantidades registradas poderão ser renovadas, nos termos do art. 20 do Decreto Municipal nº 009 de 05 de fevereiro 2024, cuja redação foi alteração pelo Decreto Municipal nº 020/2025.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALORES A SEREM CONTRATADAS



ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	LUMINÁRIA DE LED PARA POSTES, NO MÍNIMO IP 66, 4000k, BRANCA-NEUTRA 220 V. 100W. com registro INMETRO	Unid.	2500	205,00	512.500,00
2	LUMINÁRIA DE LED PARA POSTES, NO MÍNIMO IP 66, 4000K, BRANCA-NEUTRA, 220 V. 150W. com registro INMETRO	Unid.	2000	246,71	493.420,00
3	LUMINÁRIA DE LED PARA POSTES NO MÍNIMO IP 66, 4000K, BRANCA-NEUTRA, 220 V. 200W. com registro INMETRO	Unid.	500	347,00	173.500,00
4	REFLETORES DE USO EXTERNO DE LED, NO MÍNIMO IP 66, GRAU DE ABERTURA 120°, 220 V. 50W. com registro INMETRO	Unid.	50	42,00	2.100,00
5	REFLETORES DE USO EXTERNO DE LED, NO MÍNIMO IP 66, GRAU DE ABERTURA 120°, 220 V. 100W. com registro INMETRO	Unid.	200	80,00	16.000,00
6	REFLETORES DE USO EXTERNO DE LED, NO MÍNIMO IP 66, GRAU DE ABERTURA 120°, 220 V. 150W. com registro INMETRO	Unid.	150	103,99	15.598,50
7	REFLETORES DE USO EXTERNO DE LED, NO MÍNIMO IP 66, GRAU DE ABERTURA 120°, 220 V. 200W. com registro INMETRO	Unid.	50	273,00	13.650,00
um milhão, duzentos e vinte e seis mil, setecentos e sessenta e oito reais e cinquenta centavos					1.226.768,50

VALOR CONTRATAÇÃO: R\$ 1.226.768,50 (um milhão, duzentos e vinte e seis mil, setecentos e sessenta e oito reais e cinquenta centavos).

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO SE APLICÁVEL:

A aquisição será de forma parcelada, com julgamento do objeto POR ITENS. Como regra geral, exige-se o parcelamento do objeto sempre que isso se mostre técnica e economicamente viável, o que ocorre no caso concreto. A aquisição parcelada do objeto configura-se como a solução mais eficaz, equilibrando os aspectos técnicos, econômicos e competitivos. O Parcelamento atende plenamente aos princípios da administração pública, em especial à economicidade, à eficiência e ao estímulo à concorrência, garantindo o uso racional dos recursos públicos e a continuidade dos serviços essenciais.

O objeto da contratação quando da existência de itens que superem o valor de R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), será o item dividido e disputado em regime de ampla concorrência, cota reservada e quando não superar o referido valor será realizada a disputa exclusiva à microempresa e empresa de pequeno porte, conforme determina o art. 48, incisos I e III da Lei Complementar nº 123/2006.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1 (Cota Reservada)	LUMINÁRIA DE LED PARA POSTES, NO MÍNIMO IP 66, 4000k, BRANCA-NEUTRA 220 V. 100W. com registro INMETRO	Unid.	625	205,00	128.125,00
2 (Cota Principal)	LUMINÁRIA DE LED PARA POSTES, NO MÍNIMO IP 66, 4000k, BRANCA-NEUTRA 220 V. 100W. com registro INMETRO	Unid.	1875	205,00	384.375,00
3 (Cota Reservada)	LUMINÁRIA DE LED PARA POSTES NO MÍNIMO IP 66, 4000K, BRANCA-NEUTRA, 220 V. 200W. com registro INMETRO	Unid.	500	347,00	123.355,00
4 (Cota Principal)	LUMINÁRIA DE LED PARA POSTES, NO MÍNIMO IP 66, 4000K, BRANCA-NEUTRA, 220 V. 150W. com registro INMETRO	Unid.	1500	246,71	370.065,00
5 (Cota Reservada)	LUMINÁRIA DE LED PARA POSTES NO MÍNIMO IP 66, 4000K, BRANCA-NEUTRA, 220 V. 200W. com registro INMETRO	Unid.	125	347,00	43.375,00
6 (Cota Principal)	LUMINÁRIA DE LED PARA POSTES NO MÍNIMO IP 66, 4000K, BRANCA-NEUTRA, 220 V. 200W. com registro INMETRO	Unid.	375	347,00	130.125,00
7	REFLETORES DE USO EXTERNO DE LED, NO MÍNIMO IP 66, GRAU DE ABERTURA 120°, 220 V. 50W. com registro INMETRO	Unid.	50	42,00	2.100,00
8	REFLETORES DE USO EXTERNO DE LED, NO MÍNIMO IP 66, GRAU DE ABERTURA 120°, 220 V. 100W. com registro INMETRO	Unid.	200	80,00	16.000,00
9	REFLETORES DE USO EXTERNO DE LED, NO MÍNIMO IP 66, GRAU DE ABERTURA 120°, 220 V. 150W. com registro INMETRO	Unid.	150	103,99	15.598,50
10	REFLETORES DE USO EXTERNO DE LED, NO MÍNIMO IP 66, GRAU DE ABERTURA 120°, 220 V. 200W. com registro INMETRO	Unid.	50	273,00	13.650,00



DE ABERTURA 120°, 220 V. 200W. com registro INMETRO			
um milhão, duzentos e vinte e seis mil, setecentos e sessenta e oito reais e cinquenta centavos			1.226.768,50

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. Não há **contratações correlatas** a esta demanda.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1. O município ainda não possui Plano de Contratação Anual, contudo, a presente aquisição consta com os devidos recursos previstos na Lei Orçamentária Anual.

12. BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

A contratação para aquisição de luminárias de iluminação pública pode trazer diversos benefícios para o município ou entidade responsável pela infraestrutura urbana. Abaixo estão os principais benefícios que podem ser alcançados:

12.1 Redução de Custos com Energia

- ❖ Eficiência energética: Luminárias LED consomem significativamente menos energia do que tecnologias antigas (como vapor de sódio ou mercúrio).
- ❖ Economia na conta de luz: A redução do consumo gera economia nas despesas públicas com energia elétrica.

12.2 Melhoria na Qualidade da Iluminação

- ❖ Maior luminosidade e melhor distribuição da luz: Melhora a visibilidade em vias públicas, calçadas, praças e outros espaços urbanos.
- ❖ Índice de reprodução de cor (IRC) superior: Facilita a identificação de pessoas, veículos e objetos à noite.

12.3 Aumento da Segurança Pública

- ❖ Redução de crimes e atos de vandalismo: Ruas e áreas públicas mais bem iluminadas inibem ações criminosas.
- ❖ Mais segurança no trânsito e para pedestres: Menor risco de acidentes por falta de visibilidade.

12.4 Sustentabilidade Ambiental

- ❖ Menor produção de resíduos: Devido à redução de troca de lâmpadas.
- ❖ Tecnologia mais limpa: Luminárias LED não contêm metais pesados como o mercúrio, comum em lâmpadas antigas.

12.5 Diminuição dos Custos de Manutenção

- ❖ Maior vida útil das luminárias LED: Reduz a frequência de trocas e intervenções técnicas.
- ❖ Menos falhas e maior confiabilidade do sistema: Equipamentos modernos apresentam menor taxa de defeito.

12.6. Modernização da Infraestrutura Urbana

- ❖ Melhoria na imagem da cidade: Uma iluminação eficiente valoriza áreas públicas e pode atrair turismo e investimentos.
- ❖ Integração com sistemas inteligentes (smart cities): Possibilidade de usar luminárias com sensores, tele-gestão e automação.



13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. A demanda será acompanhada pela equipe técnica responsável devidamente capacitada para tomar as providências necessárias e possíveis para o sucesso da contratação, incluindo o aceite da proposta, recebimento dos itens e eventuais diligências no intuito de garantir a qualidade da compra. Através de designação de fiscal de gestor de contratos.

13.2. Durante a vigência da ata de registro de preços, decorrente do futuro Processo Licitatório, o órgão ou a entidade não participante interessada em aderir à Ata de Registro deverá encaminhar ao órgão gerenciador pedido de adesão, devendo ser observado o disposto no Decreto Municipal nº 009/2024. Neste caso, o gerenciador avaliará o atendimento contido no regulamento municipal.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Não foram identificados relevantes impactos ambientais pela aquisição dos itens, contudo, deverão ser observadas todas as orientações e normas voltadas para a sustentabilidade ambiental, em todas as fases do procedimento administrativo.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. Verifica-se que a presente contratação atende adequadamente à demanda formulada, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e os riscos administráveis.

15.2. Considerando as informações do presente Estudo Técnico Preliminar, entende-se que a contratação pós licitação na modalidade Pregão Eletrônico através do Sistema de Registro de Preço, pelo menor preço por item, se configura tecnicamente VIÁVEL

15.3. Para tanto, submete-se à apreciação superior, destacando que o presente documento foi elaborado em observância às normas vigentes.

16. RESPONSÁVEIS

Aliança – PE, 11 de dezembro de 2025.

JUSSARA BATISTA SILVA

Secretaria de Obras Infra e Serviços Públicos

ÉRIKA RAPHAELA FERREIRA DA SILVA OLIVEIRA

Gestora de Contrato