

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

(Art. 6º, inciso XX, da lei 14.133/2021)

ÓRGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE BANNACH/PA

ÁREA REQUISITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E URBANISMO

INTRODUÇÃO:

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP constitui a primeira etapa da fase de planejamento da contratação pública, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, e tem por finalidade demonstrar a necessidade da contratação pretendida, bem como identificar e analisar as possíveis soluções disponíveis no mercado capazes de atender ao interesse público de forma eficiente, econômica e vantajosa para a Administração Pública Municipal.

O objetivo deste estudo é promover a análise técnica da demanda apresentada, considerando os aspectos de viabilidade, economicidade, eficiência, adequação e interesse público, buscando subsidiar a futura contratação de maneira transparente, planejada e em conformidade com os princípios que regem a Administração Pública, especialmente os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, planejamento e julgamento objetivo.

A elaboração do presente ETP observa as disposições contidas na legislação vigente aplicável às contratações públicas, especialmente:

- Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021 – Lei Geral de Licitações e Contratos Administrativos;
- Lei Federal nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 – Código de Defesa do Consumidor;
- Decreto Municipal nº 050, de 28 de fevereiro de 2025, que regulamenta, no âmbito do Município de Bannach/PA, a aplicação da Lei Federal nº 14.133/2021, estabelecendo normas e procedimentos para licitações e contratos administrativos.

Dessa forma, o presente documento visa fornecer os elementos necessários para a adequada instrução processual da futura contratação, assegurando que a solução escolhida atenda de maneira satisfatória às necessidades da Administração Pública Municipal e ao interesse coletivo.

OBJETO:

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE MATERIAL ELÉTRICO E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO E MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA A FIM DE ATENDER AS DEMANDAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BANNACH-PA.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18, § 1º, inciso I da Lei 14.133/21):

O Município de Bannach, com altitude de 444 metros acima do nível do mar, com área de 2.956,649 km², com uma população estimada (IBGE-2021) de 4.031 habitantes. Sendo que 2/3 (dois terços) moram na zona rural, com economia baseada na agropecuária.

A presente demanda tem por objeto a contratação de empresa especializada para o fornecimento de material elétrico, bem como para a execução de serviços de instalação, manutenção preventiva e manutenção corretiva de pontos de iluminação pública, visando atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Bannach-PA, garantindo a continuidade, eficiência, segurança e adequado funcionamento do sistema de iluminação pública em toda a extensão territorial do município.

O Município de Bannach-PA possui características geográficas e logísticas que tornam indispensável a contratação de empresa com capacidade técnica e operacional para atendimento tanto na sede municipal quanto nas localidades mais distantes. O município encontra-se afastado aproximadamente 50 km da BR-155, por meio de estrada vicinal não pavimentada, fator que impacta diretamente no deslocamento de equipes, transporte de materiais e execução dos serviços.

Os serviços deverão ser realizados na sede do município e também nos povoados e comunidades rurais, dentre os quais destacam-se:

- Povoado Pista Branca, localizado a aproximadamente 50 km da sede do município;
- Aldeia Indígena, situada a cerca de 85 km da sede do município;

- Pitolândia, localizada a aproximadamente 40 km da sede;
- Baratão/Riozinho I, distante cerca de 70 km da sede do município.

Dessa forma, faz-se necessária a contratação de empresa apta a atender de maneira contínua, eficiente e tempestiva todas as regiões do município, considerando as dificuldades de acesso, as longas distâncias, as condições das vias de tráfego e a necessidade permanente de manutenção da infraestrutura de iluminação pública.

O Município de Bannach-PA apresenta a necessidade de otimizar, ampliar e modernizar o sistema de iluminação pública em vias urbanas e rurais, garantindo melhores condições de segurança, mobilidade e qualidade de vida à população. A inexistência ou deficiência da iluminação pública compromete diretamente a segurança da população, dificulta a circulação de veículos e pedestres, aumenta a vulnerabilidade à criminalidade e prejudica o desenvolvimento das atividades econômicas e sociais no período noturno. Nesse contexto, a iluminação pública eficiente representa serviço essencial à coletividade, possuindo papel fundamental nos seguintes aspectos:

- Promoção da segurança pública e redução da criminalidade;
- Garantia de maior segurança viária para motoristas, motociclistas, ciclistas e pedestres;
- Melhoria da mobilidade urbana e rural no período noturno;
- Valorização dos espaços públicos e melhoria da qualidade de vida da população;
- Apoio às atividades comerciais, culturais, esportivas e sociais realizadas no período noturno;
- Ampliação da sensação de segurança nas comunidades rurais e povoados;
- Garantia da continuidade dos serviços públicos essenciais;
- Atendimento às demandas de expansão e manutenção da rede de iluminação pública municipal.

Além disso, a contratação visa assegurar atendimento rápido e eficiente às ocorrências relacionadas à queima de lâmpadas, defeitos em luminárias, reatores, relés, braços de iluminação, conectores, fiação e demais componentes elétricos que integram o sistema de iluminação pública, evitando longos períodos de interrupção dos serviços.

A contratação também se justifica pela inexistência de estrutura própria suficiente no quadro da Administração Municipal para execução integral dos serviços especializados, especialmente quanto à disponibilidade de mão de obra técnica qualificada,

equipamentos adequados, veículos específicos, ferramentas e materiais necessários para atendimento contínuo da demanda.

Assim, a futura contratação mostra-se indispensável para garantir a adequada manutenção e funcionamento do sistema de iluminação pública municipal, promovendo eficiência administrativa, segurança da população e preservação do interesse público, em conformidade com os princípios da Administração Pública e com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

2. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21):

A presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações (PAC) do Município de Bannach-PA, estando alinhada às ações estratégicas da Administração Pública Municipal voltadas à manutenção, ampliação e melhoria da infraestrutura urbana, especialmente no que se refere aos serviços de iluminação pública, essenciais para garantir segurança, mobilidade, bem-estar e qualidade de vida à população.

A contratação de empresa especializada para o fornecimento de material elétrico e execução de serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva de pontos de iluminação pública visa assegurar a continuidade dos serviços públicos essenciais, promovendo maior eficiência na manutenção da rede de iluminação pública do município, contribuindo diretamente para a segurança da população, valorização dos espaços públicos e melhoria das condições de trafegabilidade urbana e rural.

A contratação está alinhada às metas e objetivos estratégicos estabelecidos no Plano Plurianual (PPA), bem como às diretrizes previstas na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e na Lei Orçamentária Anual (LOA), demonstrando o compromisso da Administração Municipal com o desenvolvimento sustentável, a eficiência dos serviços públicos e a adequada aplicação dos recursos públicos.

Considerando as características técnicas específicas dos serviços a serem executados, a necessidade de fornecimento contínuo dos materiais elétricos e a importância da manutenção preventiva e corretiva da iluminação pública, a Administração reconhece a necessidade de contratação de empresa especializada que possua capacidade técnica, operacional e econômico-financeira compatível com as exigências do objeto.

O impacto orçamentário decorrente da futura contratação foi previamente analisado, havendo compatibilidade com as dotações orçamentárias consignadas no orçamento

vigente, garantindo a viabilidade financeira e a sustentabilidade da execução contratual no âmbito do Município de Bannach–PA.

3. REQUISITOS PARA A CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, III da lei 14.133/21):

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

Os requisitos da contratação devem ser definidos de maneira clara e objetiva, prevendo:

a) **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.

b) **Requisitos Legais:** A observância do cumprimento integral da Lei 14.133/2021, bem como de todas as normas regulamentadoras aplicáveis ao tipo de material a ser adquirido.

c) **Requisitos de Sustentabilidade:** Priorização de materiais com menor impacto ambiental, tais como lâmpadas 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.

d) **Requisitos da Contratação:** Detalhamento técnico dos materiais elétricos necessários para a manutenção, tais como especificações de potência, resistência a intempéries, vida útil estimada, assim como a garantia de fornecimento contínuo destes produtos durante o período do contrato.

O atendimento da necessidade especificada exige que a seleção dos materiais elétricos e a mão de obra necessária para a manutenção do parque de iluminação pública do município de Bannach, esteja alinhada com os objetivos de durabilidade, eficiência energética e eficácia luminosa. Para tanto, são essenciais os seguintes requisitos:

a) Lâmpadas LED compatíveis com a infraestrutura atual do parque de iluminação;

b) Fios e cabos com proteção UV e adequação as tensões de operação locais;

- c) Conectores e terminais de acordo com as regulamentações técnicas para garantir segurança;
- d) Dispositivos de proteção compatíveis com o sistema existente e normas de segurança;
- e) Relés fotoelétricos apropriados para o sistema de controle automático local;
- f) Componentes de fixação e suporte que resistam as variáveis climáticas da região;
- g) Luminárias completas e de fácil manutenção, aderentes aos padrões de redução de ofuscamento;
- h) Materiais auxiliares condizentes com as técnicas de instalação adotadas pelo município.

Estes requisitos são fundamentais para o cumprimento do objeto da contratação, em observância aos princípios da isonomia e da obtenção das melhores condições para a Administração Pública.

3.1. Qualificação Técnica da Empresa e dos Profissionais Responsáveis;

A empresa contratada deverá possuir capacidade técnica compatível com o objeto da contratação, comprovando aptidão para execução dos serviços de engenharia elétrica relacionados à iluminação pública.

a) Responsável Técnico

A empresa deverá possuir em seu quadro permanente ou mediante vínculo contratual válido, profissional habilitado na área de engenharia elétrica ou técnico devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), que atuará como responsável técnico pela execução dos serviços.

b) Registro e Regularidade no CREA

A empresa licitante deverá apresentar registro ou inscrição regular junto ao CREA da unidade federativa de sua sede e, para execução contratual, deverá estar devidamente habilitada e regular junto ao CREA do Estado do Pará, local da execução dos serviços.

c) Atestados de Capacidade Técnica

A empresa deverá apresentar atestados ou certidões de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando experiência anterior na execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, tais como:

- Instalação de sistemas de iluminação pública;
- Manutenção preventiva e corretiva de redes elétricas;
- Montagem e substituição de luminárias;
- Serviços de engenharia elétrica em vias públicas;
- Fornecimento e instalação de materiais elétricos destinados à iluminação

pública.

Os atestados deverão demonstrar que a empresa possui experiência operacional suficiente para execução satisfatória do objeto pretendido.

3.2 Normas Técnicas e Padrões de Qualidade

Os materiais fornecidos e os serviços executados deverão atender integralmente às normas técnicas vigentes, garantindo segurança, eficiência energética, durabilidade e qualidade dos serviços prestados.

a) Atendimento às Normas Técnicas

Todos os serviços e materiais deverão observar as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, especialmente a ABNT NBR 5101, que estabelece os critérios e padrões de iluminância para iluminação pública de vias urbanas, garantindo adequadas condições de visibilidade e segurança à população.

b) Certificação e Qualidade dos Materiais

As luminárias, equipamentos e materiais elétricos fornecidos deverão possuir certificação de qualidade e eficiência energética emitida pelos órgãos competentes, especialmente certificação do INMETRO, quando aplicável.

c) Tecnologia LED

As luminárias fornecidas deverão utilizar tecnologia LED, observando, no mínimo:

- Alta eficiência energética;
- Vida útil estimada entre 50.000 (cinquenta mil) e 100.000 (cem mil) horas;
- Baixa necessidade de manutenção;
- Garantia mínima do fabricante conforme especificações do Termo de

Referência;

- Resistência às condições climáticas e ambientais compatíveis com a região de instalação.

3.3 Requisitos Operacionais

A contratada deverá disponibilizar equipe técnica qualificada, equipamentos, ferramentas, veículos e demais recursos necessários para execução dos serviços de forma contínua, eficiente e segura, garantindo o pleno funcionamento dos pontos de iluminação pública do Município de Bannach-PA.

Além disso, deverá cumprir integralmente as normas de segurança do trabalho, especialmente as relacionadas aos serviços em instalações elétricas, incluindo as disposições da NR-10 e demais regulamentações aplicáveis.

4 - DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

Serviço de retirada/substituição de luminária em LED e instalação/substituição de braços,

compreende:

- a) Retirada de luminárias queimadas, danificadas ou obsoletas;
- b) Instalação e substituição por luminárias com tecnologia LED;
- c) Substituição de relés fotoelétricos, conectores, cabos e demais componentes elétricos associados;
- d) Instalação, retirada e substituição de braços metálicos de sustentação das luminárias;
- e) Ajuste do ângulo de inclinação da luminária para correta distribuição luminosa;
- f) Reaperto, fixação e alinhamento de ferragens;
- g) Ligação e testes de funcionamento do ponto luminoso;
- h) Identificação do ponto atendido para controle da administração.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (Art.18, §1º, IV da lei 14.133/21):

O estimado para o atendimento da contratação futura do presente termo, obteve-se através das planilhas orçamentarias anexo apresentada pelo Departamento de Projetos, pelo senhor Engenheiro Civil **JONAS LIMA NERYS – CREA – GO -4.794/D**, visando a necessidade elencada.

Ressalte-se que, se fazer necessário a contratação de empresa para fornecimento de material elétrico e serviços de instalação e manutenção preventiva e corretiva de pontos de iluminação pública a fim de atender as demandas da prefeitura municipal de Bannach-PA. Conforme a documentação anexada, que contempla, quadro de composição do BDI, planilha orçamentária, etc. Objetivo primordial é utilizá-los sempre à luz dos princípios que regem a Administração Pública para que o serviço público seja prestado de forma eficiente.

O bem-estar da sociedade é uma das prioridades na gestão. Investindo na infraestrutura do município, estaremos contribuindo para a qualidade de vida dos cidadãos, na melhoria no âmbito social e na segurança.

5.0 - LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art.18, §1º, V da lei 14.133/21).

O presente levantamento de mercado foi realizado com a finalidade de identificar as soluções disponíveis no mercado para atendimento da demanda referente à contratação de empresa especializada para fornecimento de material elétrico e execução de serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva de pontos de iluminação pública do Município de Bannach - PA.

Trata-se de objeto amplamente ofertado no mercado nacional e regional, possuindo diversas empresas especializadas aptas à execução dos serviços e fornecimento dos materiais necessários, o que favorece a competitividade e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

A estimativa de preços e referências de mercado relacionadas ao objeto encontram respaldo em tabelas oficiais de composição de custos e preços referenciais, tais como SINAPI, SICRO e demais parâmetros utilizados pela Administração Pública para serviços de engenharia e fornecimento de materiais elétricos, observando os princípios da economicidade, eficiência e razoabilidade.

Ressalta-se que a presente contratação possui natureza autônoma e independente, não havendo interdependência com outras contratações realizadas pelo Município que possam comprometer a execução do objeto ou influenciar diretamente na estimativa das quantidades demandadas.

Nos termos do art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, foram consideradas alternativas disponíveis no mercado, bem como práticas adotadas por outros órgãos e entidades públicas, visando identificar metodologias, tecnologias e soluções que melhor atendam às necessidades da Administração Municipal.

Nesse contexto, foram analisadas as seguintes possibilidades de solução:

a) Contratação direta mediante procedimento licitatório

Realização de processo licitatório para contratação de empresa especializada no fornecimento de materiais elétricos e execução dos serviços de manutenção e instalação da iluminação pública, mediante seleção da proposta mais vantajosa, conforme critérios definidos no edital.

b) Terceirização integral dos serviços de iluminação pública

Contratação de empresa especializada responsável tanto pelo fornecimento dos materiais quanto pela execução contínua dos serviços de manutenção preventiva e corretiva da rede de iluminação pública.

c) Cooperação técnica entre entes públicos e privados

Possibilidade de celebração de acordos de cooperação técnica ou compartilhamento de recursos com outros entes públicos ou instituições privadas, visando apoio operacional e técnico para execução dos serviços.

d) Utilização de Atas de Registro de Preços

Adoção de atas de registro de preços para aquisição parcelada de materiais elétricos e eventual contratação de serviços conforme a demanda da Administração Municipal, garantindo maior flexibilidade e previsibilidade de custos.

A presente análise levou em consideração a real necessidade da população do Município de Bannach - PA quanto à manutenção da segurança pública, mobilidade urbana e melhoria das condições de trafegabilidade e utilização dos espaços públicos, especialmente diante da necessidade de reposição e manutenção dos pontos de iluminação pública danificados pela ação do tempo, desgaste natural e fatores climáticos.

Após avaliação técnica e administrativa das alternativas disponíveis, concluiu-se que a solução mais vantajosa e adequada para atender às necessidades da Administração Pública Municipal consiste na realização de procedimento licitatório para contratação de empresa especializada, possibilitando maior controle sobre a qualidade dos materiais fornecidos, observância das especificações técnicas exigidas e adequada execução dos serviços de instalação e manutenção da iluminação pública.

Além disso, a realização do processo licitatório amplia a competitividade entre os fornecedores, favorecendo a obtenção de preços mais vantajosos, transparência na aplicação dos recursos públicos e atendimento aos princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, especialmente os princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

Conforme dispõe o inciso V do § 1º do Art. 18 da Lei n. 14.133/2021, bem como o Art. 9º, inciso III, o levantamento de mercado consiste na prospecção e análise das alternativas de possíveis soluções, diante disso foram analisadas as seguintes alternativas:

- **Execução direta pela Administração:** inviável por ausência de materiais, equipamentos e equipe técnica especializada suficientes;
- **Contratação de empresa especializada:** solução mais adequada, garantindo fornecimento contínuo de materiais, mão de obra qualificada e atendimento ágil às demandas.

Este departamento não identificou alternativas no mercado ou soluções internas capazes de atender de forma adequada à necessidade apresentada, considerando que os serviços demandam mão de obra técnica especializada, equipamentos específicos de instalação e medição, bem como materiais certificados e de alta eficiência energética. Dessa forma, não é viável a execução direta pela Administração Municipal sem comprometer a segurança, a qualidade e a continuidade dos serviços de iluminação pública. A contratação de empresa especializada na prestação de serviços de fornecimento e instalação de luminárias em tecnologia LED mostrou-se a solução mais viável e tecnicamente adequada para suprir a demanda da prefeitura Municipal de Bannach/PA garantindo durabilidade dos equipamentos e conformidade com as normas de segurança e desempenho.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, VI da lei 14.133/21):

A estimativa do valor da contratação foi elaborada em observância aos princípios da economicidade, eficiência e vantajosidade para a Administração Pública, adotando-se metodologia compatível com os critérios estabelecidos na Lei nº 14.133/2021 e na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 07 de julho de 2021, que dispõe sobre os procedimentos para realização de pesquisa de preços no âmbito da Administração Pública.

Considerando as características do objeto, a pesquisa de preços foi realizada mediante a utilização combinada de diferentes parâmetros de mercado, conforme previsto no art. 5º da Instrução Normativa nº 65/2021, buscando assegurar maior confiabilidade e aderência aos preços praticados na região e no setor correspondente.

Para composição do orçamento estimativo foram utilizados os seguintes referenciais:

- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;

- Banco de Preços da NP Tecnologia;
- Cotações obtidas junto a empresas do ramo atuantes na região Sul e Sudeste do Estado do Pará;
- Pesquisas de mercado formalmente realizadas com fornecedores especializados.

Dentre as fontes consultadas destacam-se as empresas **CONTEM Materiais Elétricos Ltda.** e **T R Nascimento Ferreira & Cia Ltda.**, além dos dados extraídos do Banco de Preços (NP Tecnologia) e das tabelas referenciais do SINAPI.

A adoção de múltiplas fontes de consulta permitiu a obtenção de preços compatíveis com a realidade do mercado, proporcionando maior segurança na definição do valor estimado da contratação e reduzindo riscos de sobrepreço ou inexequibilidade.

Nos termos do art. 23, §2º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, bem como das orientações constantes no Decreto Federal nº 7.983/2013, foram utilizados custos referenciais oficiais e pesquisas complementares de mercado, possibilitando a formação de orçamento detalhado e compatível com os preços atualmente praticados.

Dessa forma, o valor estimado da contratação foi definido a partir da análise crítica das informações coletadas, considerando-se a mediana dos preços obtidos, os quantitativos projetados para atendimento das necessidades da Administração e as condições de fornecimento exigidas, resultando em montante considerado adequado, razoável e compatível com os valores praticados pelo mercado para objetos de mesma natureza e complexidade, conforme planilhas anexo ao ETP.

Cesta de Preço				SINAP		CONTEM MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA		NP TECNOLOGIA E GESTAO DE DADOS LTDA		T R NASCIMENTO FERREIRA & CIA LTDA	Média		
Ordem	Descrição Item/Bem/Serviço	Unid.	Qtde.	VI. Unitário	VI. Total	VI. Unitário	VI. Total	VI. Unitário	VI. Total	VI. Unitário	VI. Total	VI. Preço Médio Unitário	VI. Total Preço Médio
1	LUMINARIA PUBLICA VIARIA DE DLED, POTENCIA 150 W, BIVOLT, IP66, 21.200 LUMNES, 137 LM/W, 5.000 K, 50.0000 HORS, INMETRO ENCE CLASSE A	UN	900	250,01	225.009,00	249,00	224.100,00	R\$ 253,44	R\$ 228.096,00	260,00	234.000,00	R\$ 253,11	R\$ 227.799,00
2	LUMINARIA PUBLICA VIARIA DE DLED, POTENCIA 200 W, BIVOLT, IP66, 30.0000 LUMENS, 145-150 LM/W, 5.0000, 50.0000 HORAS, INMETRO ENCE CLASSE A	UN	550	449,97	247.483,50	340,00	187.000,00	R\$ 489,72	R\$ 269.346,00	460,00	253.000,00	R\$ 434,92	R\$ 239.206,00
3	LUMINARIA PUBLICA VIARIA DE LED, POTENCIA 100 W, BIVOLT, IP66, 14.000 LUMNES, 140-145 LM/W, 5.000 K, 50.0000 HORAS, INMETRO.	UN	850	180,27	153.229,50	180,00	153.000,00	R\$ 214,99	R\$ 182.741,50	175,00	148.750,00	R\$ 187,56	R\$ 159.426,00

4	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1750	32,29	56.507,50	26,00	45.500,00	R\$ 34,00	R\$ 59.500,00	29,50	51.625,00	R\$ 30,45	R\$ 53.287,50
5	BRAÇO CURVO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA 1,5 M, DIAM 48 MM, AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE	UN	150	152,28	22.842,00	173,54	26.031,00	R\$ 156,35	R\$ 23.452,50	165,30	24.795,00	R\$ 161,87	R\$ 24.280,50
6	BRAÇO CURVO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 3,0 M, DIAM 48 MM, AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE	UN	200	195,33	39.066,00	245,00	49.000,00	R\$ 213,78	R\$ 42.756,00	212,75	42.550,00	R\$ 216,72	R\$ 43.344,00
7	CABO ELÉTRICO TIPO PP, 750 V, 2,5 MM ² COBRE INMETRO NBR-13248	MT	6000	6,19	37.140,00	8,28	49.680,00	R\$ 6,33	R\$ 37.980,00	5,85	35.100,00	R\$ 6,66	R\$ 39.960,00
8	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 250 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	800	14,65	11.720,00	11,45	9.160,00	R\$ 15,85	R\$ 12.680,00	11,95	9.560,00	R\$ 13,48	R\$ 10.784,00
9	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 350 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	450	19,64	8.838,00	22,80	10.260,00	R\$ 19,35	R\$ 8.707,50	20,55	9.247,50	R\$ 20,58	R\$ 9.261,00
10	PARAFUSO M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 300 MM, DIAMETRO = 16 MM, ROSCA MAQUINA, CABECA QUADRADA	UN	450	16,83	7.573,50	20,00	9.000,00	R\$ 17,69	R\$ 7.960,50	21,90	9.855,00	R\$ 19,10	R\$ 8.595,00
11	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	400	29,00	11.600,00	10,80	4.320,00	R\$ 28,27	R\$ 11.308,00	12,50	5.000,00	R\$ 20,14	R\$ 8.056,00
SERVIÇOS DE MÃO DE OBRAS											R\$ 0,00	R\$ 0,00	
1	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA PARA RETIRADA E SUBSTITUIÇÃO DE LUMINÁRIAS PÚBLICAS POR LED, INCLUINDO DESMONTAGEM, DESCONEXÃO, INSTALAÇÃO, CONEXÕES ELÉTRICAS, FIXAÇÃO, ALINHAMENTO E TESTES	UN	1750	201,61	352.817,50	250,00	437.500,00	R\$ 202,25	R\$ 353.937,50	235,00	411.250,00	R\$ 222,22	R\$ 388.885,00
2	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA PARA RETIRADA E SUBSTITUIÇÃO DE RELÉ FOTOELÉTRICO, INCLUINDO INSTALAÇÃO, CONEXÕES ELÉTRICAS, FIXAÇÃO E TESTES	UN	1750	100,82	176.435,00	60,00	105.000,00	R\$ 100,79	R\$ 176.382,50	130,00	227.500,00	R\$ 97,90	R\$ 171.325,00
3	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA PARA SUBSTITUIÇÃO DE BRAÇOS DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA (1,5M, 2,0M E 3,0 M) INCLUINDO RETIRADA, INSTALAÇÃO, ALINHAMENTO, FIXAÇÃO E	UN	800	100,82	80.656,00	120,00	96.000,00	R\$ 102,50	R\$ 82.000,00	130,00	104.000,00	R\$ 113,33	R\$ 90.664,00

energética, menor consumo de energia elétrica, redução dos custos de manutenção e maior vida útil dos equipamentos.

As luminárias LED de 150w previstas deverão possuir potência compatível com a demanda da rede municipal de iluminação pública, vida útil prolongada e elevado desempenho luminoso, garantindo integração adequada aos sistemas já existentes e promovendo significativa melhoria na qualidade da iluminação das vias e espaços públicos.

A adoção da tecnologia LED de 150w também contribui diretamente para o desenvolvimento sustentável, reduzindo o consumo energético e minimizando os impactos ambientais decorrentes da emissão de gases de efeito estufa, em consonância com as políticas públicas voltadas à sustentabilidade e eficiência energética.

Além das luminárias, a solução contempla o fornecimento e instalação de relés fotoelétricos, conectores, terminais, cabos e demais componentes elétricos necessários à adequada manutenção e funcionamento do sistema de iluminação pública, garantindo conexões seguras, maior confiabilidade operacional e redução de falhas no sistema.

A execução dos serviços deverá ser realizada por empresa especializada e devidamente habilitada, com equipe técnica qualificada, observando rigorosamente as normas técnicas aplicáveis, especialmente as normas da ABNT, NR-10, regulamentações do CREA e demais legislações pertinentes aos serviços de engenharia elétrica.

Importante destacar que a utilização de mão de obra especializada é essencial para assegurar a correta instalação dos materiais, a segurança dos trabalhadores e usuários, bem como a eficiência e durabilidade dos serviços executados, garantindo o alcance dos resultados pretendidos pela Administração Municipal.

A definição da presente solução decorreu de levantamento de mercado e análise técnica das alternativas disponíveis, possibilitando identificar metodologias, tecnologias e práticas mais eficientes para atendimento da demanda municipal, observando a frequência das manutenções necessárias, a extensão da rede de iluminação pública e as condições operacionais do Município de Bannach - PA.

A solução adotada busca assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, evitando sobrepreço, preços inexequíveis e contratações inadequadas, conforme disposto no art. 11 da Lei nº 14.133/2021.

Por fim, a contratação proposta encontra-se compatível com os valores praticados no mercado e com os parâmetros de economicidade previstos no art. 23 da Lei nº

14.133/2021, considerando a possibilidade de economia de escala decorrente do fornecimento contínuo dos materiais e da execução programada dos serviços de manutenção da iluminação pública municipal.

Dessa forma, a solução apresentada constitui medida eficiente, técnica e economicamente viável para garantir a continuidade, modernização e melhoria dos serviços de iluminação pública do Município de Bannach - PA, atendendo tanto às necessidades imediatas da Administração quanto às metas de médio e longo prazo relacionadas à infraestrutura urbana e ao desenvolvimento sustentável do município.

8.0 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU DOS ITENS (Art.18, §1º, VIII da lei 14.133/21).

Considerando as disposições previstas na Lei nº 14.133/2021 e as especificidades da contratação de empresa especializada para fornecimento de luminárias pública de LED e execução de serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva de pontos de iluminação pública do Município de Bannach-PA, conclui-se que o não parcelamento do objeto apresenta-se como a alternativa mais adequada sob os aspectos técnicos, econômicos e administrativos.

Embora a contratação possa ser operacionalizada por meio de Sistema de Registro de Preços, o julgamento deverá ocorrer pelo critério de menor preço por lote/global, considerando a composição integrada dos materiais e serviços necessários à execução do objeto. Nesse contexto, verifica-se inviável a adjudicação por itens isolados, uma vez que a fragmentação da contratação poderá comprometer a eficiência operacional, a padronização dos serviços e a economicidade pretendida pela Administração Pública.

O § 3º do art. 3º da Instrução Normativa nº 02/2008 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, utilizada como referência subsidiária, admite excepcionalmente a realização de licitação global quando restar comprovado que:

- I – O parcelamento torna o contrato técnica, econômica e administrativamente inviável ou ocasiona perda de economia de escala; e
- II – Os serviços podem ser executados por empresa registrada e fiscalizada por um único conselho regional de classe profissional, quando cabível.

No presente caso, a contratação em lote único justifica-se pela necessidade de preservar a integridade qualitativa e funcional do objeto, garantindo compatibilidade técnica entre

os materiais fornecidos e os serviços executados, além da padronização das soluções adotadas no sistema de iluminação pública municipal.

A eventual contratação de múltiplos fornecedores poderá ocasionar incompatibilidades tecnológicas, divergências nos padrões de execução, dificuldades na fiscalização contratual, fragmentação das responsabilidades técnicas e aumento dos custos administrativos e operacionais, comprometendo a eficiência e continuidade dos serviços públicos prestados à população.

Além disso, a contratação integrada favorece a obtenção de economia de escala, otimização logística, maior controle na execução contratual e melhor gerenciamento das atividades de manutenção preventiva e corretiva da iluminação pública, proporcionando maior celeridade no atendimento das demandas do Município de Bannach-PA.

Importante destacar que a adoção de lote único não possui a finalidade de restringir o caráter competitivo da licitação, mas sim assegurar a execução eficiente, segura e padronizada do objeto contratado, promovendo ampla competitividade entre empresas aptas a executar integralmente os serviços e fornecer os materiais necessários.

A jurisprudência do Tribunal de Contas da União – TCU também reconhece a possibilidade de adoção de lote único quando a natureza do objeto exigir uniformidade, compatibilidade técnica e integração operacional entre os itens e serviços contratados, conforme entendimento consolidado no Acórdão nº 1.214/2013 – Plenário e no Acórdão nº 1.793/2011 – Plenário.

No presente caso, a solução pretendida exige:

- Responsabilidade técnica unitária e indivisível;
- Compatibilidade técnica entre as luminárias públicas de LED e os serviços executados;
- Padronização das luminárias, conectores, relés e demais componentes da rede de iluminação pública;
- Coerência lógica e funcional entre o fornecimento dos materiais e a instalação/manutenção dos equipamentos;
- Integração operacional entre fornecimento, instalação e manutenção preventiva e corretiva.

A adoção de fornecedores distintos para execução parcial do objeto poderá gerar falhas de compatibilidade, dificuldades na identificação de responsabilidades técnicas,

prejuízos à garantia dos serviços executados e riscos à continuidade da prestação dos serviços públicos essenciais.

Dessa forma, o parcelamento do objeto não se demonstra técnica e economicamente viável no presente caso, razão pela qual se recomenda a realização da contratação em lote único/global, com julgamento pelo menor preço global, por representar a solução mais vantajosa à Administração Pública, garantindo efetividade, economicidade, segurança técnica, padronização e adequada prestação dos serviços de iluminação pública do Município de Bannach-PA, em conformidade com o art. 23, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

9.0 - DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art.18, §1º, IX da lei 14.133/21).

Os resultados pretendidos com a contratação de empresa especializada para fornecimento de luminárias pública de LED 150w e execução de serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva de pontos de iluminação pública do Município de Bannach-PA encontram-se alinhados aos princípios, objetivos e diretrizes estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à busca da proposta mais vantajosa, eficiência administrativa, economicidade, sustentabilidade e atendimento ao interesse público.

A presente contratação visa garantir a continuidade e melhoria dos serviços de iluminação pública municipal, assegurando maior eficiência operacional, segurança urbana e qualidade de vida à população, por meio da modernização e adequada manutenção do sistema de iluminação pública.

Dentre os principais resultados pretendidos, destacam-se:

a) Seleção da proposta mais vantajosa

Assegurar a realização de processo licitatório eficiente e competitivo, visando à seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, considerando não apenas o menor preço, mas também a qualidade, durabilidade, eficiência e custo-benefício dos materiais e serviços contratados, em conformidade com o art. 11, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

b) Promoção da ampla competitividade e isonomia

Garantir tratamento isonômico entre os licitantes e estimular a ampla concorrência, observando os princípios da legalidade, impessoalidade, transparência e competitividade

previstos na legislação vigente, em atendimento ao art. 11, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.

c) Economicidade e uso eficiente dos recursos públicos

Evitar contratações com sobrepreço, superfaturamento ou preços inexequíveis, assegurando a correta aplicação dos recursos públicos e promovendo maior controle financeiro da contratação, conforme disposto no art. 11, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

d) Sustentabilidade e eficiência energética

Promover a utilização de materiais e equipamentos com maior eficiência energética, especialmente luminárias com tecnologia LED e certificação do INMETRO, contribuindo para a redução do consumo de energia elétrica, diminuição dos custos de manutenção e redução dos impactos ambientais, em consonância com o art. 11, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021.

e) Melhoria contínua da iluminação pública

Garantir maior eficiência, confiabilidade e continuidade dos serviços de iluminação pública, proporcionando vias e espaços públicos mais iluminados, seguros e adequados ao tráfego de veículos e circulação de pedestres, alinhando-se aos princípios da eficiência e da sustentabilidade administrativa previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

f) Gestão eficiente da contratação

Assegurar adequada gestão e fiscalização contratual, promovendo alinhamento entre a contratação, o planejamento estratégico municipal e as previsões orçamentárias constantes no Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e Lei Orçamentária Anual (LOA), conforme previsto no art. 11, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021.

g) Fortalecimento da segurança urbana e qualidade de vida

Implementar soluções eficientes de iluminação pública capazes de contribuir diretamente para a melhoria da segurança pública, valorização dos espaços urbanos e promoção do bem-estar da população do Município de Bannach-PA.

h) Redução do tempo de resposta e melhoria operacional

Otimizar a programação das manutenções preventivas e corretivas, garantindo maior disponibilidade dos materiais elétricos necessários e reduzindo o tempo de atendimento às ocorrências e falhas no sistema de iluminação pública municipal.

i) **Padronização e modernização da infraestrutura urbana**

Promover maior padronização tecnológica dos equipamentos utilizados na rede de iluminação pública, proporcionando melhor desempenho operacional, maior durabilidade dos componentes e redução da necessidade de intervenções corretivas frequentes.

Dessa forma, os resultados pretendidos com a presente contratação buscam proporcionar solução eficiente, econômica e sustentável para atendimento das demandas da iluminação pública municipal, contribuindo para o desenvolvimento urbano, melhoria dos serviços públicos e fortalecimento da gestão administrativa do Município de Bannach-PA, em estrita observância às disposições da Lei nº 14.133/2021.

10 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18, §1º, X, da lei 14.133/21).

Para garantir a adequada execução da contratação de empresa especializada para fornecimento de material elétrico e execução de serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva de pontos de iluminação pública do Município de Bannach - PA, destinadas à Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Urbanismo, deverão ser adotadas previamente à celebração do contrato as seguintes providências administrativas, técnicas e operacionais:

a) **Planejamento e elaboração de cronograma de execução**

Será elaborado cronograma de aquisição e execução dos serviços, alinhado às necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Urbanismo, garantindo que o fornecimento dos materiais e a execução das manutenções ocorram de forma contínua e planejada.

b) **Capacitação da equipe de fiscalização e gestão contratual**

A Administração deverá promover a capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, especialmente quanto aos procedimentos de acompanhamento da execução contratual, conferência dos materiais fornecidos,

fiscalização da qualidade dos serviços executados e cumprimento das obrigações previstas no Termo de Referência e contrato administrativo.

c) Atualização do inventário e diagnóstico da iluminação pública

Será necessário manter atualizado o levantamento e inventário dos pontos de iluminação pública, identificando as demandas de manutenção, substituição e implantação, bem como os quantitativos estimados de materiais necessários para execução dos serviços.

d) Definição dos critérios técnicos de aceitação

Deverão ser estabelecidos critérios técnicos claros e objetivos para recebimento e aceitação dos materiais elétricos e dos serviços executados, observando as especificações constantes no Termo de Referência, normas técnicas da ABNT, certificações do INMETRO e demais regulamentações aplicáveis.

e) Verificação da capacidade técnica da contratada

A Administração deverá verificar previamente a regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e técnica da empresa vencedora, especialmente quanto ao registro no CREA, qualificação dos responsáveis técnicos e apresentação dos documentos exigidos no processo licitatório.

f) Organização e formalização documental

Todo o processo administrativo deverá permanecer devidamente documentado, incluindo estudos técnicos, pesquisas de preços, pareceres, relatórios, atas e demais documentos necessários à transparência, controle e prestação de contas da contratação.

g) Planejamento orçamentário e financeiro

A Administração deverá assegurar a disponibilidade orçamentária e financeira necessária à execução contratual, observando as dotações previstas no orçamento municipal e considerando eventuais oscilações de preços dos materiais elétricos e serviços especializados.

h) Monitoramento de mercado e atualização tecnológica

Deverá ser realizado acompanhamento contínuo do mercado, visando identificar novas tecnologias, materiais mais eficientes e soluções sustentáveis que possam contribuir para melhoria da eficiência energética e redução dos custos de manutenção da iluminação pública.

i) Elaboração de plano de gestão de riscos

A Administração deverá promover análise e gerenciamento dos riscos relacionados à contratação, identificando possíveis fatores que possam comprometer o fornecimento

dos materiais, a execução dos serviços ou a continuidade da iluminação pública municipal, estabelecendo medidas preventivas e corretivas adequadas.

j) Avaliação de soluções sustentáveis e eficientes

Sempre que tecnicamente viável e economicamente vantajoso, deverão ser priorizados materiais e equipamentos com maior eficiência energética, durabilidade e menor impacto ambiental, especialmente luminárias com tecnologia LED e equipamentos certificados pelos órgãos competentes.

k) Estabelecimento de canais de comunicação

Deverão ser definidos canais de comunicação eficientes entre a equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras, os fiscais do contrato e a empresa contratada, garantindo maior agilidade na resolução de demandas, atendimento às ocorrências e acompanhamento dos serviços executados.

l) Implementação de mecanismos de acompanhamento e avaliação

A Administração deverá implementar mecanismos de controle e avaliação contínua da execução contratual, incluindo emissão de relatórios periódicos, acompanhamento do desempenho da contratada e coleta de informações das equipes operacionais, visando promover melhorias contínuas nos serviços de iluminação pública.

Dessa forma, as providências acima descritas têm por finalidade assegurar maior eficiência, segurança, transparência e efetividade na futura contratação, garantindo que os serviços de iluminação pública do Município de Bannach-PA sejam executados com qualidade, continuidade e observância aos princípios da Lei nº 14.133/2021.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art.18, §1º, XI da lei 14.133/21).

Após análise técnica e administrativa da demanda referente à contratação de empresa especializada para fornecimento de material elétrico e execução de serviços de instalação, manutenção preventiva e corretiva de pontos de iluminação pública do Município de Bannach - PA, verificou-se que não há contratações correlatas e/ou interdependentes vinculadas ao presente objeto.

A contratação pretendida possui natureza autônoma, independente e plenamente executável por si só, não dependendo da formalização prévia ou concomitante de outras contratações para que os resultados pretendidos sejam alcançados.

Ressalta-se que o objeto em questão atende diretamente às necessidades da Secretaria Municipal de Obras, Infraestrutura e Urbanismo, sendo suficiente para garantir a continuidade dos serviços de manutenção e melhoria da iluminação pública municipal, sem necessidade de integração obrigatória com outros contratos, aquisições ou projetos administrativos em andamento.

Dessa forma, conclui-se que não tem contratações correlatas ou interdependentes que possam influenciar ou comprometer a execução da presente contratação, nos termos do art. 18, §1º, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (Art.18, §1º, XII da lei 14.133/21).

A contratação de empresa especializada na implantação, substituição e manutenção de pontos de iluminação pública do Município de Bannach – PA, envolve questões que se relacionam com o meio ambiente, especialmente no que diz respeito destinação adequada dos materiais substituídos e a escolha de materiais mais sustentáveis. Este estudo considera a Lei 14.133, que estabelece as normas para licitações e contratos, e se alinha ao Art. 5º, que enfatiza o desenvolvimento nacional sustentável como um dos princípios a serem observados.

Os possíveis impactos ambientais incluem:

- a) Descarte inadequado de materiais elétricos, que pode levar à contaminação do solo e lençóis freáticos;
- b) Consumo energético ineficiente, gerando maior emissão de gases de efeito estufa;
- c) Utilização de materiais não recicláveis ou de fontes não renováveis, contribuindo para o esgotamento de recursos naturais.

Para mitigar tais impactos, a seguinte abordagem será adotada:

- a) Aquisição de luminárias de LED, que têm maior eficiência energética e vida útil mais longa, reduzindo a frequência de substituições e, por consequência, o volume de resíduos;
- b) Implementação de um programa de reciclagem e descarte responsável de materiais elétricos, incluindo a logística reversa, conforme o Art. 18, XII, da Lei 14.133, para que os materiais substituídos sejam recolhidos e tratados adequadamente, evitando danos ao meio ambiente;

c) Adoção de práticas de desenvolvimento sustentável, observando a possibilidade de aquisição de materiais produzidos com tecnologia menos poluente e de fontes renováveis;

d) Capacitação dos trabalhadores envolvidos na manutenção da iluminação pública sobre as práticas de sustentabilidade e gestão ambiental, reforçando os cuidados necessários no manuseio e descarte dos materiais elétricos.

e) A escolha por materiais e práticas que priorizem o menor impacto ambiental possível está em sintonia com o Art. 26 da Lei 14.133, que estabelece margem de preferência para bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis. Adicionalmente, será considerada a utilização de sensores de presença e fotocélulas, o que contribuirá para a diminuição do consumo energético e reduzirá a emissão de poluentes ao ambiente.

O planejamento adotado busca não apenas atender as necessidades do Município de Bannach - PA, de forma eficaz, mas também garantir que essa eficácia se harmonize com as diretrizes ambientais vigentes e o compromisso com o futuro sustentável da região, em conformidade com o Art. 5º e Art. 18, XII da Lei 14.133/2021.

13 - DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO:

Tomando por base a Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas gerais de licitação e contratação pública, cabe salientar que a vedação da participação de empresas na forma de consórcio deve ser considerada em determinadas situações específicas, conforme se depreende dos seguintes dispositivos:

Art. 15 da Lei nº 14.133/2021, que, embora permita, como regra geral, a participação de empresas em consórcio nas licitações, também estabelece condições rigorosas para tal participação, como a comprovação de compromisso de constituição de consórcio e a indicação da empresa líder responsável pela representação do consórcio perante a Administração.

A própria legislação prevê no Art. 15, §1º, a possibilidade do edital estabelecer um acréscimo de 10% a 30% sobre o valor de habilitação econômico-financeiro em comparação com licitantes individuais, o que pode inviabilizar a vantagem competitiva e econômica da formação de consórcios para a Administração Pública.

A vedação se justifica, conforme o Art. 15, § 3º e § 4º, pela necessidade de garantir a execução contratual alinhada ao princípio da eficiência e pela possibilidade de que a limitação do número de empresas em consórcios possa ser estabelecida visando uma gestão mais eficaz e transparente do objeto licitado.

Assim, diante do contexto da aquisição em questão, entende-se que a formação de consórcios poderia complicar a gestão contratual e a fiscalização do cumprimento das obrigações pelas empresas envolvidas, especialmente em se tratando de itens com especificações técnicas detalhadas e diversificadas.

Além disso, a vedação de consórcios neste processo licitatório pode conduzir a uma maior competitividade ao privilegiar a participação de empresas individuais que dispõem de expertise e capacidade operacional específica para o objeto.

Por fim, destaca-se que a admissão de consórcios traria maior complexidade ao processo de aquisição e poderia gerar riscos adicionais que comprometeriam o princípio da eficiência, tão caro à administração pública e contemplado pela Lei no Art. 5°. Logo, mostra-se razoável e vantajoso para a Administração Pública a vedação da participação de empresas em forma de consórcio na presente licitação.

14 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (Art.18, §1°, XIII da lei 14.133/21).

Com base nas diretrizes da Lei 14.133/2021, que estabelecem os princípios da eficiência, economicidade, desenvolvimento nacional sustentável e o rigor na seleção da proposta mais vantajosa, conclui-se a contratação de empresa especializada na implantação, substituição e manutenção de pontos de iluminação pública é uma medida não apenas viável, mas extremamente razoável e necessária.

O planejamento detalhado, a precisão do Estudo Técnico Preliminar (ETP) e as justificativas apresentadas para a aquisição estão em conformidade com os princípios de planejamento, transparência e seleção objetiva preconizados no Art. 5° da referida lei.

A seleção de materiais resistentes às intempéries e de tecnologia LED, destacada no ETP, está alinhada ao interesse público e ao desenvolvimento tecnológico sustentável, atendendo também ao objetivo de incentivo m inovação e desenvolvimento nacional, conforme preconizado no Art. 11, inciso IV, da Lei 14.133/2021.

Assim, estando o processo alinhado com as condições estabelecidas na Lei 14.133/2021, especialmente quanto ao dever de maximizar a eficiência nas contratações públicas e garantir um procedimento licitatório que resulte na seleção da proposta mais vantajosa, entende-se como favorável e recomendável a continuidade do procedimento licitatório para a contratação de empresa especializada na implantação, substituição e manutenção de pontos de iluminação pública do Município de Bannach - PA.

15 – ANEXOS:

15.1. - Documentos de Suporte e memorial de cálculo para estimativa de quantidades (cesta de preço e cotações);

15.2 – Documento de Formalização de Demanda – DFD.

Bannach – PA, 24 de junho de 2026.

JONAS LIMA NERYS
CREA – GO -4.794/D
Engenheiro Civil - Departamento de Projetos

Aprovação Direção Geral

VALBETÂNIO BARBOSA MILHOMEM
Prefeito Municipal

MAPA DE RISCOS						
01	DADOS DO PROCESSO					
OBJETO						
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE LUMINARIAS PUBLICA DE LED E SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO, MANUTENÇÃO PREVENTIVA E CORRETIVA DE PONTOS DE ILUMINAÇÃO PUBLICA A FIM DE ATENDER AS DEMANDAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE BANNACH-PA						
02	FASE DE ANALISE					
PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO						
03	RISCOS REFERENTES A FASE DE ANALISE ESCOLHIDA					
RISCO 01	PLANEJAMENTO DEFICIENTE					
PROBALIDADE	X	BAIXA		MEDIA		BAIXA
IMPACTO		BAIXO	X	MEDIO		ALTO
DANOS						
O prejuízo ao atendimento das demandas relacionadas à aquisição dos materiais de iluminação pública.						
AÇÕES PREVENTIVAS					RESPONSÁVEL	
Realizar planejamento eficiente e quantificar adequadamente o objeto conforme as necessidades reais do município.						
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					RESPONSÁVEL	
Revisão de quantitativos						
RISCO 02	ELABORAÇÃO DE TERMO DE REFERENCIA INADEQUADO					
PROBALIDADE	X	BAIXO		MEDIO		ALTA
IMPACTO		BAIXO	X	MEDIO		ALTA
DANO						
Utilização, por parte da CONTRATADA, de material de baixa qualidade						
AÇÕES PREVENTIVAS					RESPONSÁVEL	
Refazer o Termo de Referência						
RISCO 03	INDISPONIBILIDADE FINANCEIRA					
PROBALIDADE	X	BAIXO		MEDIO		ALTO
IMPACTO		BAIXO	X	MEDIO		ALTO
DANO						
A não contratação do objeto licitado						
AÇÕES PREVENTIVAS					RESPONSÁVEL	
Planejamento financeiro para Contratações						
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					RESPONSÁVEL	
Reprogramação de Planejamento financeiro						
RISCO 04	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA QUE NÃO TENHA CAPACIDADE DE EXECUTAR O CONTRATO					
PROBALIDADE	X	BAIXO		MEDIO		ALTO
IMPACTO		BAIXO	X	MEDIO		ALTO
DANO						

Prejuízo ao atendimento das necessidades do município						
AÇÕES PREVENTIVAS					RESPONSÁVEL	
Avaliação da capacidade técnica						
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					RESPONSÁVEL	
Recessão contratual e reinício do processo licitatório						
03	FASE DE ANALISE					
GESTÃO / EXECUÇÃO DO OBJETO						
03	RISCOS REFERENTES A FASE DE ANALISE ESCOLHIDA					
RISCO 01	ATRASO NA CONTRATAÇÃO					
PROBALIDADE	X	BAIXO		MEDIO		ALTO
IMPACTO		BAIXO	X	MEDIO		ALTO
DANO						
Atraso na realização dos serviços propostos						
AÇÕES PREVENTIVAS					RESPONSÁVEL	
Fiscalizar o contrato e prazo de execução dos serviços propostos						
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					RESPONSÁVEL	
Aplicar penalidades previstas em Contrato, para que a CONTRATADA venha a cumprir todas as demandas.						
RISCO 02	AQUISIÇÃO COM PREÇO ACIMA DA MÉDIA DO MERCADO					
PROBALIDADE		BAIXO	X	MEDIO		ALTO
IMPACTO		BAIXO	X	MEDIO		ALTO
DANO						
Danos ao erário						
AÇÕES PREVENTIVAS					RESPONSÁVEL	
Realização de pesquisa de preços praticados no mercado e dos índices oficiais de preço						
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					RESPONSÁVEL	
Avaliar as cotações com devidos comparativos e índices oficiais, de forma a resguardar a administração pública contratações que causem prejuízo ao Erário.						
RISCO 03	FALTA DE EMPENHO VIGENTE PARA LIQUIDAÇÃO E PAGAMENTO À CONTRATADA					
PROBALIDADE	X	BAIXO		MEDIO		ALTO
IMPACTO		BAIXO		MEDIO	X	ALTO
DANO						
Contratada se recusa a executar o solicitado						
AÇÕES PREVENTIVAS					RESPONSÁVEL	
Planejamento Financeiro						
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					RESPONSÁVEL	
Reservar os recursos com antecedência						
RISCO 04	EXECUÇÃO DO OBJETO DA AQUISIÇÃO EM DESACORDO COM O ACORDADO					
PROBALIDADE	X	BAIXO		MEDIO		ALTO
IMPACTO		BAIXO	X	MEDIO		ALTO
Prejuízo ao erário						
AÇÕES PREVENTIVAS					RESPONSÁVEL	
Elaboração do termo de referência e Especificações técnicas adequadas; Fiscalização de Contrato; Fiscalização dos produtos entregue.						
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA					RESPONSÁVEL	
Sanções e penalidades previstas no Contrato						
06	RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO MAPA DE RISCOS					
Responsável				Assinatura		
SANDRO LUCIO NOVATO Secretário Municipal de Administração						



PEDRO HERMINO GALVAO DE ALMEIDA DIRETOR DE DEPARTAMENTO	
ANDRÉ TIAGO DE SOUSA MARTINS DIRETOR DEPARTAMENTO DE COMPRAS	