

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo subsidiar a instrução do processo administrativo de contratação para aquisição de materiais destinados à manutenção preventiva, corretiva e à modernização do sistema de iluminação pública do Município de Igarapé-Açu/PA. A contratação visa atender às necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Obras, assegurando a continuidade, a eficiência e a segurança dos serviços de iluminação urbana e rural, com foco na reposição de componentes danificados, ampliação da rede em áreas de expansão e adoção de tecnologias mais econômicas e sustentáveis. O estudo fundamenta-se nas diretrizes da Lei nº 14.133/2021 e tem como propósito demonstrar a viabilidade técnica, a adequação da solução proposta, a vantajosidade da contratação e os impactos esperados na qualidade dos serviços prestados à população.

**DADOS DO PROCESSO:**

|                                               |                                                                                      |                               |                |          |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|----------|
| <b>Setor requisitante:</b>                    |                                                                                      | Secretaria Municipal de Obras |                |          |
| <b>Responsável da formalização da demanda</b> |                                                                                      | Patrício Aguiar da Silva      | <b>Decreto</b> | 004/2025 |
| <b>Cargo/Função</b>                           | Secretário Municipal de Obras                                                        |                               |                |          |
| <b>Objetivo da demanda</b>                    | Aquisição de materiais para manutenção do sistema de iluminação pública do município |                               |                |          |
| <b>Grau de Prioridade</b>                     | Baixa ( ) Média ( ) Alta ( x )                                                       |                               |                |          |
| <b>Existência de contratação vigente</b>      | Sim ( ) Não ( x )                                                                    |                               |                |          |

**1) INFORMAÇÕES BÁSICAS:****1.1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE, OBJETO E JUSTIFICATIVA:****1.1.1. OBJETO**

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é a aquisição de materiais e insumos técnicos diversos destinados à manutenção preventiva e corretiva, bem como à modernização e à expansão do sistema de iluminação pública do Município de Igarapé-Açu/PA, conforme demanda da Secretaria Municipal de Obras. A contratação tem por finalidade garantir o fornecimento contínuo de itens como luminárias LED, lâmpadas, reatores, relês, braços metálicos, cabos, conectores, soquetes e demais componentes essenciais ao funcionamento adequado da rede de

iluminação pública urbana e rural, assegurando eficiência energética, segurança da população e qualidade dos serviços prestados.

### 1.1.2. JUSTIFICATIVA

A presente contratação é motivada pela necessidade permanente e estratégica de garantir a manutenção e o pleno funcionamento do sistema de iluminação pública do Município de Igarapé-Açu/PA, serviço essencial que impacta diretamente a segurança da população, a mobilidade urbana e rural, o convívio social em espaços públicos, bem como a valorização das vias e dos logradouros municipais. A Secretaria Municipal de Obras é a unidade responsável pela execução e gestão dos serviços relacionados à iluminação pública, os quais demandam suporte técnico contínuo e reposição periódica de materiais para atender às diversas ordens de serviço originadas por demandas espontâneas da população e por vistorias rotineiras realizadas pelas equipes de campo.



A rede de iluminação pública do município abrange áreas urbanas consolidadas, bairros em expansão e comunidades rurais, o que impõe à Administração a obrigação de realizar manutenções corretivas frequentes — substituindo componentes danificados por desgaste natural, vandalismo ou intempéries — e ações preventivas, que visam reduzir falhas operacionais e garantir a eficiência do sistema. Além disso, há previsão de ampliação da rede em áreas recém-integradas ao perímetro urbano e em vias que estão passando por obras de infraestrutura, o que exige disponibilidade imediata de materiais para instalação de novos pontos de iluminação.

Destaca-se, ainda, o comprometimento da gestão municipal com a modernização da rede pública de iluminação, com foco na substituição de equipamentos convencionais por tecnologias mais eficientes, como luminárias LED, que proporcionam maior durabilidade, economia de energia e redução de custos de manutenção.

A necessidade da contratação ora apresentada se tornou ainda mais urgente em razão do cancelamento do Pregão Eletrônico nº 9/2025-011/2025, ocorrido em 10 de junho de 2025, que impossibilitou o fornecimento regular de materiais planejado anteriormente, acumulando demandas reprimidas, gerando atrasos no atendimento à população e comprometendo a continuidade do serviço público essencial.

Diante desse contexto, a aquisição de materiais para iluminação pública não apenas se revela necessária e inadiável, mas também se alinha ao interesse público, à economicidade administrativa e ao dever legal do município de garantir infraestrutura urbana segura, eficiente e



funcional. O atendimento imediato a essa demanda permitirá a regularização dos serviços, a resposta às solicitações da comunidade, a prevenção de riscos à segurança e o avanço nas ações de planejamento urbano sustentável.

### 1.1.3. RAZÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO

A necessidade de aquisição de materiais para manutenção do sistema de iluminação pública do Município de Igarapé-Açu/PA decorre da responsabilidade institucional da Administração Pública em assegurar a continuidade e a qualidade dos serviços públicos essenciais, conforme previsto no artigo 30, inciso V, da Constituição Federal, que atribui aos municípios a competência para organizar e prestar diretamente, ou sob regime de concessão ou permissão, os serviços de interesse local.

No caso específico da iluminação pública, trata-se de um serviço diretamente relacionado à segurança pública, ao bem-estar social, à valorização dos espaços urbanos e rurais e à mobilidade dos cidadãos durante o período noturno. A falta de componentes para reposição e instalação compromete a funcionalidade da rede e gera impactos negativos na vida da população, especialmente em áreas com vulnerabilidade social, trânsito de pedestres e atividades noturnas.

A demanda é recorrente e exige pronta resposta por parte do Poder Público. A Secretaria Municipal de Obras vem enfrentando crescente acúmulo de solicitações não atendidas devido à indisponibilidade de materiais essenciais, o que agrava a insatisfação da população e prejudica a imagem institucional da Administração Municipal. A situação foi agravada após o cancelamento do processo licitatório anterior (Pregão Eletrônico nº 9/2025-011/2025), o que interrompeu o fluxo de abastecimento de itens fundamentais, como luminárias, relês, braços metálicos e reatores.

A aquisição ora proposta é, portanto, indispensável para restaurar a capacidade operacional do município na execução de manutenções corretivas e preventivas, atender às ordens de serviço pendentes e permitir a continuidade de projetos de expansão e modernização da rede elétrica pública, inclusive com foco na substituição de sistemas obsoletos por tecnologias mais sustentáveis e eficientes. Sem esse fornecimento, a prestação do serviço ficará comprometida, com prejuízos sociais, administrativos e legais para o ente público.

## 2) DA PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES:

O Município de Igarapé-Açu/PA ainda não possui Plano Anual de Contratações (PAC) devidamente instituído, conforme previsto no art. 11, inciso X, da Lei nº 14.133/2021. Contudo, a



demanda ora apresentada está alinhada com as necessidades efetivas da Administração Pública Municipal, conforme planejamento interno da Secretaria Municipal de Obras, o qual se baseia em dados de utilização de insumos e de manutenção, no mapeamento de áreas críticas de infraestrutura de iluminação pública e na previsão de ações contínuas e emergenciais voltadas à melhoria dos sistemas de iluminação pública urbana e rural.

Ainda que ausente formalmente no PAC, a contratação está devidamente justificada por meio do presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado nos moldes do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, e será compatibilizada com os instrumentos orçamentários e o cronograma de execução das políticas públicas setoriais da pasta demandante.

### 3) ÁREA REQUISITANTE:

| ÁREA REQUISITANTE             | RESPONSÁVEL              |
|-------------------------------|--------------------------|
| Secretaria Municipal de Obras | Patrício Aguiar da Silva |

### 4) DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

#### 4.1. DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO OBJETO

O objeto da presente contratação consiste na aquisição de materiais diversos destinados à manutenção preventiva, corretiva e à modernização do sistema de iluminação pública do Município de Igarapé-Açu/PA. A contratação visa garantir o fornecimento contínuo de insumos essenciais à operacionalização da rede de iluminação urbana e rural, tais como luminárias LED, lâmpadas, reatores, relês fotoelétricos, braços metálicos galvanizados, soquetes, cabos, conectores, suportes e demais componentes elétricos. Os materiais serão utilizados pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras, com o objetivo de atender às ordens de serviço emitidas pela população e pelo setor de fiscalização, bem como para possibilitar a expansão da rede em áreas em crescimento e a substituição de equipamentos obsoletos por soluções mais eficientes do ponto de vista energético e operacional.

#### 4.2. AVALIAÇÃO DE RISCOS

A contratação para aquisição de materiais está sujeita a riscos que podem comprometer o atendimento da demanda, a eficiência da execução contratual e a continuidade dos serviços essenciais prestados à população. A seguir, apresentam-se os principais riscos identificados e as respectivas medidas de mitigação:



Risco 1: Descontinuidade ou atraso no fornecimento por parte da empresa contratada.

Mitigação: Previsão contratual de penalidades por descumprimento de prazos; exigência de prazos de entrega razoáveis e cronograma compatível com a demanda da Secretaria Municipal de Obras; possibilidade de contratação por Registro de Preços para fornecimento parcelado conforme a necessidade; exigência de comprovação de capacidade técnica e logística da empresa durante a fase de habilitação.

Risco 2: Fornecimento de materiais em desacordo com as especificações técnicas ou com baixa qualidade.

Mitigação: Inclusão de cláusula contratual que exija a apresentação de catálogos, fichas técnicas ou certificados de conformidade dos produtos; previsão de análise técnica dos materiais entregues por equipe especializada antes do aceite definitivo; rejeição imediata de produtos não conformes; possibilidade de substituição por item equivalente mediante aprovação do setor responsável.

Risco 3: Sobrepreço ou contratação em condições desfavoráveis à Administração.

Mitigação: Realização de pesquisa de preços de mercado com ampla consulta a fontes formais (sites oficiais, empresas do ramo, contratos similares) e utilização de painéis públicos de preços; comparação com contratações anteriores; adoção de critérios objetivos de julgamento na fase licitatória, privilegiando a vantajosidade econômica e técnica da proposta.

Risco 4: Demandas emergenciais não atendidas por falta de material em estoque.

Mitigação: Definição de quantitativos mínimos estratégicos para manter estoque de segurança; previsão de entregas fracionadas e sob demanda; acompanhamento do consumo e planejamento antecipado de novas aquisições para evitar ruptura de fornecimento.

Risco 5: Falta de clareza ou falhas nas especificações técnicas durante a elaboração do Termo de Referência.

Mitigação: Participação de equipe técnica especializada na elaboração do TR e no levantamento dos itens; revisão criteriosa das especificações antes da publicação do edital; utilização de padrões técnicos reconhecidos e compatíveis com a realidade da rede de iluminação pública local.

A adoção dessas medidas preventivas e corretivas visa assegurar que a contratação seja executada de forma eficiente, transparente e com o menor risco possível de prejuízo ao interesse público, em consonância com os princípios da administração pública previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

#### **4.3. DO FORNECIMENTO**

O fornecimento dos materiais objeto desta contratação deverá ocorrer de forma fracionada, sob demanda, conforme requisições emitidas pela Secretaria Municipal de Obras, dentro do prazo de 10 (dez) dias corridos, e condições estabelecidos no Termo de Referência e no edital do certame.

Os itens deverão ser entregues nas quantidades e prazos indicados pela Administração na Sede da Secretaria de Obras, no seguinte endereço: Av. Barão do Rio Branco, S/N, Centro, CEP 68.725-000 – Igarapé-Açu/PA, em conformidade com as necessidades operacionais do serviço de manutenção da iluminação pública urbana e rural do Município de Igarapé-Açu/PA.

Os produtos devem ser novos, de primeira linha, com garantia mínima estabelecida pelo fabricante e estejam devidamente embalados, protegidos e acompanhados de documentação técnica, tais como manuais, certificados de conformidade, fichas técnicas e, quando exigido, laudos de ensaio que atestem sua adequação às normas técnicas vigentes.

A contratada será responsável pela logística e pelos custos de transporte até o local indicado para entrega, devendo assegurar que os materiais estejam em perfeitas condições de uso, sem avarias, com identificação legível e prontos para aplicação. A Administração se reserva o direito de realizar inspeção técnica dos produtos no ato do recebimento, podendo recusar o aceite em caso de inconformidade com as especificações, defeitos visíveis ou ausência de documentação exigida.

O fornecimento deverá ocorrer de forma contínua durante a vigência contratual, com a manutenção de estoque mínimo estratégico, conforme o ritmo de consumo e de acordo com as solicitações emitidas pela Secretaria Municipal de Obras, garantindo o pronto atendimento às demandas de manutenção, reparo e expansão da rede de iluminação pública.

#### **4.4. DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO**

As condições de fornecimento dos materiais objeto desta contratação deverão observar critérios de qualidade, regularidade, conformidade técnica e atendimento às normas de segurança e eficiência aplicáveis ao setor de iluminação pública. Os materiais deverão ser fornecidos sob demanda, de forma parcelada, conforme a necessidade real da Secretaria Municipal de Obras, mediante requisições formais emitidas durante a vigência contratual.

O local, o prazo e as condições específicas de entrega serão definidos em cada solicitação, devendo a contratada realizar a entrega no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a contar do recebimento da requisição formal emitida pelo setor competente. A entrega deverá ser feita no endereço indicado pela Administração, referente a Sede da Secretaria de Obras, durante o horário comercial.



Todos os materiais deverão ser novos, em perfeitas condições de uso, devidamente embalados, rotulados e acompanhados das respectivas notas fiscais e documentos técnicos, como manuais, certificados de conformidade, catálogos ou fichas técnicas. A aceitação dos produtos ficará condicionada à avaliação técnica realizada por servidores designados, que verificarão a conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e no edital.

Não será admitido o fornecimento de materiais usados, recondicionados, fora do prazo de validade ou em desacordo com os padrões técnicos exigidos. Eventuais irregularidades ou não conformidades identificadas durante a inspeção de recebimento implicarão na recusa do material, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas na legislação vigente e no contrato.

A contratada deverá garantir o suporte técnico mínimo, quando aplicável, bem como a substituição imediata de materiais com defeito de fabricação ou em desacordo com o contratado, sem ônus adicional para a Administração. O descumprimento injustificado das condições de fornecimento poderá ensejar a rescisão contratual, aplicação de penalidades administrativas e a responsabilização legal, conforme os termos da Lei nº 14.133/2021.

#### **4.5. REQUISITOS DA CONTRATADA**

##### **Critérios de Aceitação – Qualificação Técnica**

Para fins de habilitação e atendimento às exigências de qualificação técnica, a empresa interessada deverá comprovar, de forma inequívoca, sua aptidão técnica para a execução do objeto licitado, mediante a apresentação dos seguintes documentos e condições:

##### **1. Comprovação de Atividade Compatível com o Objeto**

A licitante deverá apresentar:

Atos constitutivos atualizados (contrato social, estatuto ou equivalente), devidamente registrados, nos quais conste, de forma expressa, que a empresa possui como atividade principal ou secundária o objeto da contratação.

##### **2. Atestado(s) de Capacidade Técnica**

A licitante deverá apresentar, obrigatoriamente, pelo menos 1 (um) atestado de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove a execução, pela empresa licitante, de serviços de natureza e vulto compatíveis com o objeto da contratação.

O(s) atestado(s) deverá(ão) conter:

- Nome e CNPJ do contratante;
- Período de execução do serviço;
- Quantitativos mínimos executados;
- Local de execução;
- Informações que permitam verificar a compatibilidade com o objeto licitado.

#### **4.6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO**

A entrega dos materiais objeto da presente contratação deverá ocorrer de forma parcelada, conforme as necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Obras, mediante requisições formais emitidas pela Administração durante a vigência do contrato. Os itens deverão ser entregues no local previamente designado, preferencialmente no almoxarifado central ou em unidade indicada pela Secretaria demandante, no horário de expediente e com prévia comunicação.

O recebimento provisório e definitivo dos materiais será condicionado à verificação da conformidade dos produtos com as especificações constantes no Termo de Referência e demais documentos técnicos que integram o processo licitatório. No ato da entrega, será realizada inspeção visual e técnica dos materiais, podendo ser exigidos, sempre que necessário, catálogos, fichas técnicas, certificados de conformidade, manuais ou laudos que atestem a adequação dos produtos às normas aplicáveis (ex: ABNT, Inmetro, Procel, entre outras).

Para fins de aceitação, serão observados os seguintes critérios:

- Conformidade com as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência;
- Integridade física e funcional dos materiais, sem sinais de uso, avarias, violação de embalagens ou defeitos aparentes;
- Atendimento aos prazos estabelecidos para entrega;
- Regularidade da documentação fiscal e técnica exigida;
- Compatibilidade do item entregue com o descrito na proposta vencedora e nos anexos do edital.

A aferição da conformidade será realizada por servidores designados pela Secretaria Municipal de Obras, que emitirão parecer técnico quanto ao aceite ou à rejeição dos materiais entregues. Em



caso de não conformidade, os itens serão recusados e a empresa deverá providenciar a substituição em prazo razoável, sem qualquer ônus adicional à Administração.

O não atendimento aos critérios de aceitação, bem como o descumprimento injustificado dos prazos ou condições contratuais, poderá ensejar a aplicação de sanções previstas na Lei nº 14.133/2021, incluindo advertência, multa, impedimento de licitar e contratar com a Administração, ou outras medidas cabíveis.

#### **4.7. QUANTO À NÃO APLICAÇÃO DA EXCLUSIVIDADE PREVISTA NO ART. 48 DA LC Nº 123/2006**

Nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, a Administração Pública poderá estabelecer, nos processos licitatórios, exclusividade de participação para Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) em determinados itens ou lotes.

Contudo, o próprio diploma legal prevê, em seu art. 49, que o tratamento diferenciado não será aplicado nas seguintes hipóteses:

- Inciso I: quando não houver número mínimo de três fornecedores competitivos sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências do objeto;
- Inciso II: quando não for vantajoso para a Administração Pública ou representar prejuízo ao conjunto ou à complexidade do objeto;
- Inciso III: quando a licitação for dispensável ou inexigível.

No presente ETP, observa-se que a aplicação da regra de exclusividade não se mostra adequada ou vantajosa para a Administração, em razão de:

1. Natureza do objeto (saúde): trata-se de contratação essencial e sensível, em que a limitação apenas a ME e EPP poderia acarretar risco de desabastecimento e comprometimento da continuidade do serviço público.
2. Vantajosidade restrita: a concorrência limitada tende a reduzir o número de fornecedores aptos, o que pode resultar em preços superiores e em menor qualidade técnica das propostas.
3. Princípio da ampla concorrência: a restrição apenas a ME e EPP poderia conduzir a direcionamentos desnecessários, contrariando os princípios da isonomia e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração (art. 37, XXI, CF/88 e art. 11 da Lei nº 14.133/2021).

Assim, nos termos do art. 49, inciso II, da LC nº 123/2006, justifica-se a não aplicação da exclusividade prevista no art. 48 para este certame, optando-se pela ampla concorrência entre todos os fornecedores, como forma de assegurar maior competitividade, melhores condições de preços e qualidade, e principalmente a garantia de atendimento adequado e ininterrupto às demandas da saúde pública.

## **5) LEVANTAMENTO DE MERCADO:**

### **5.1. DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES EXISTENTES NO MERCADO:**

#### **5.1.1. DAS OPÇÕES DE MERCADO**

A análise preliminar das opções disponíveis no mercado demonstra que há ampla oferta de fornecedores especializados no comércio de materiais elétricos e componentes para iluminação pública, com atuação em nível regional e nacional. O fornecimento de itens como luminárias LED, braços metálicos, relês fotoelétricos, reatores, lâmpadas, conectores, cabos e demais insumos correlatos configura-se como prática comum e consolidada no setor, existindo grande diversidade de marcas, modelos e faixas de preço.

No tocante à variedade técnica dos produtos, observou-se que o mercado oferece itens com diferentes padrões de desempenho, consumo energético, durabilidade e conformidade com normas técnicas, sendo imprescindível que o Termo de Referência estabeleça parâmetros mínimos objetivos e exigências técnicas que garantam a compatibilidade com a rede pública existente e assegurem a qualidade e longevidade dos materiais a serem adquiridos.

Dessa forma, a contratação por meio de licitação formal com critérios técnicos bem definidos representa a melhor solução frente às opções de mercado disponíveis, equilibrando segurança jurídica, economicidade, eficiência operacional e aderência às necessidades da gestão pública municipal.

#### **5.1.2. DAS SOLUÇÕES**

Durante a elaboração deste Estudo Técnico Preliminar, foram analisadas diferentes alternativas viáveis para o atendimento da demanda da Secretaria Municipal de Obras, considerando o cenário atual, a natureza contínua da necessidade, a urgência decorrente da interrupção no fornecimento causada pelo cancelamento do Pregão Eletrônico nº 9/2025-011/2025 e os princípios da economicidade, eficiência e legalidade.

As quatro principais soluções identificadas foram:

a) Aquisição direta por licitação comum (Pregão ou Concorrência): Embora essa alternativa assegure ampla competição e permita especificações detalhadas, apresenta como desvantagem o tempo elevado para tramitação e conclusão do certame, o que pode comprometer o atendimento célere da necessidade atual. Trata-se de solução mais indicada para demandas pontuais e de



entrega única, o que não se aplica ao caso em análise, que requer fornecimento contínuo, sob demanda e de natureza recorrente.

b) Adesão a Ata de Registro de Preços de outro órgão (carona): Essa solução pode agilizar o processo de aquisição, especialmente quando a ata de origem já possui itens com especificações compatíveis e preços vantajosos. No entanto, apresenta limitações, tais como: risco de incompatibilidade técnica dos produtos, ausência de controle sobre prazos de validade da ata, restrições de quantitativo autorizado pelo órgão gerenciador e eventual indisponibilidade por parte do fornecedor original. Além disso, a urgência e especificidade da demanda dificultam a identificação imediata de uma ata compatível.

c) Contratação emergencial com base no art. 75, inciso VIII da Lei nº 14.133/2021: É juridicamente possível em situações excepcionais, desde que demonstrado o risco à segurança, saúde ou continuidade do serviço público essencial. Embora esta alternativa permita resposta rápida, deve ser empregada apenas em caráter extraordinário e por prazo limitado. Dada a natureza continuada da demanda e a necessidade de planejamento a médio e longo prazo, essa solução não se mostra a mais adequada para o caso.

d) Contratação por Registro de Preços via Pregão Eletrônico próprio: A modelagem por registro de preços é a mais compatível com a natureza da demanda, por permitir fornecimento fracionado, com prazos definidos conforme a necessidade da Administração, além de possibilitar a participação de um número maior de fornecedores em âmbito nacional. Essa alternativa permite à Administração definir com precisão as especificações técnicas dos itens, estabelecer critérios de aceitação, exigir garantias de fornecimento e obter melhores condições de preço. A adoção do Pregão Eletrônico com aplicação da inversão de fases, nos termos do art. 17 da Lei nº 14.133/2021, contribui para a celeridade processual, uma vez que reduzindo significativamente o tempo de conclusão do certame.

### Análise Comparativa das Soluções

| ALTERNATIVA                                                    | VANTAGENS                                                                                                                        | DESVANTAGENS                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aquisição direta por licitação comum                           | Possibilidade de definição ampla das especificações e controle total do processo                                                 | Maior tempo de tramitação; não permite fornecimento parcelado; inadequado para demandas recorrentes                                              |
| Adesão a Ata de Registro de Preços de outro órgão (carona)     | Processo mais ágil, aproveitamento de preços e condições já formalizados                                                         | Risco de incompatibilidade técnica; restrição de quantitativo; dependência de autorização do órgão gerenciador; fornecedor pode recusar          |
| Contratação emergencial                                        | Resposta rápida em caso de urgência extrema; dispensa de procedimento licitatório                                                | Solução temporária, com prazo limitado; exige justificativa robusta e risco de questionamento pelo controle externo; não atende demanda contínua |
| Registro de Preços por Pregão Eletrônico com inversão de fases | Ampla competitividade; especificações sob medida; fornecimento sob demanda; controle orçamentário; rapidez com inversão de fases | Requer estruturação administrativa do processo; necessidade de análise técnica adequada                                                          |



Diante da análise comparativa e considerando o contexto atual de urgência e a natureza contínua da demanda, conclui-se que a Contratação por Registro de Preços, por meio de Pregão Eletrônico com aplicação da inversão de fases, representa a solução mais eficiente, segura e vantajosa para a Administração Pública.

Essa modelagem possibilita o atendimento parcelado e conforme a necessidade real da Secretaria de Obras, viabilizando o reabastecimento do estoque estratégico de forma planejada, sem desperdícios e com maior controle técnico e financeiro. O Pregão Eletrônico proporciona transparência e maior competitividade, e a inversão de fases, amparada pelo art. 17 da Lei nº 14.133/2021, torna o procedimento mais célere ao permitir a fase de habilitação, mediante ato motivado com explicitação dos benefícios decorrentes, anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, desde que expressamente previsto no edital de licitação.

Além da eficiência temporal, a inversão de fases contribui para a racionalização do procedimento, a mitigação de riscos de judicialização e a otimização da atuação das comissões de contratação, sendo altamente recomendada em contextos de urgência como o presente, marcado por acúmulo de ordens de serviço e pressão da população por respostas rápidas.

Dessa forma, a solução ora apontada alinha-se ao interesse público, aos princípios da economicidade e da eficiência administrativa e ao dever da Administração de garantir a prestação contínua e adequada dos serviços públicos essenciais, com base em critérios técnicos e jurídicos sólidos.

#### **Vantagens da Inversão de Fases na Contratação por Pregão Eletrônico**

A utilização da inversão de fases, na forma prevista pelo art. 17 da Lei nº 14.133/2021, com a antecipação da fase de habilitação em relação às fases de apresentação de propostas, lances e julgamento, representa uma importante estratégia de gestão do procedimento licitatório, especialmente quando há interesse em assegurar a regularidade documental e a aptidão jurídica, fiscal, técnica e econômico-financeira dos licitantes antes da competição comercial.

Essa modelagem permite que apenas os licitantes previamente habilitados, ou seja, aqueles que atenderem de forma plena às exigências da Administração Pública, tenham acesso à fase de disputa de preços. Tal abordagem promove um ambiente de concorrência mais qualificado e tecnicamente seguro, com menor risco de inabilitação posterior do vencedor e consequente



necessidade de reapreciação da segunda melhor proposta, o que poderia atrasar o processo e comprometer a eficiência administrativa.

No presente caso, em que se objetiva a aquisição de materiais essenciais para manutenção do sistema de iluminação pública, com entrega sob demanda e urgência justificada pela interrupção da última tentativa de contratação (Pregão Eletrônico nº 9/2025-011/2025), a antecipação da fase de habilitação representa um importante mecanismo de segurança e celeridade. Isso porque evita que o Município dedique tempo e recursos à análise de propostas comerciais apresentadas por empresas que, ao final, não conseguiriam ser contratadas por ausência de regularidade documental ou por não demonstrarem capacidade técnica compatível com o objeto licitado.

Além disso, a inversão favorece o controle técnico e jurídico do certame desde o início, fortalece a previsibilidade do resultado, e reduz o risco de recursos administrativos e impugnações baseadas em irregularidades na habilitação. Também estimula maior comprometimento e seriedade por parte dos participantes, uma vez que só avançam à etapa de lances aqueles que efetivamente possuem condições formais de contratar com a Administração.

Essa sistemática, desde que expressamente prevista no edital e devidamente motivada pela Administração, é perfeitamente legal e vantajosa, sendo recomendada para contratações em que se priorize segurança documental, necessidade de agilidade e redução de retrabalhos no fluxo do processo licitatório. No caso em análise, a inversão adotada visa justamente garantir uma contratação célere, segura e tecnicamente robusta, que permita o pronto reabastecimento do estoque de materiais da Secretaria Municipal de Obras e a regularização da prestação do serviço de iluminação pública.

#### **6) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:**

A solução proposta para atender à necessidade da Secretaria Municipal de Obras consiste na realização de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, sob a forma de Registro de Preços, com aplicação da inversão de fases prevista no art. 17 da Lei nº 14.133/2021, com vistas à aquisição de materiais diversos destinados à manutenção preventiva, corretiva e à modernização do sistema de iluminação pública do Município de Igarapé-Açu/PA.

A modelagem por Registro de Preços se justifica diante da natureza continuada e variável da demanda, permitindo que os materiais sejam fornecidos de forma fracionada e conforme as necessidades reais, evitando o acúmulo desnecessário de itens em estoque e garantindo maior

flexibilidade e controle orçamentário. Essa forma de contratação é especialmente indicada para itens padronizados e de uso recorrente, como lâmpadas, reatores, relês, braços metálicos, cabos e demais componentes elétricos da rede de iluminação pública.

A utilização do Pregão Eletrônico amplia a competitividade e assegura maior transparência ao certame, ao possibilitar a participação de fornecedores de diferentes regiões, com ampla divulgação e condução dos atos em plataforma digital oficial. Além disso, a etapa de lances eletrônicos permite a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração, em consonância com os princípios da economicidade e da busca pela proposta mais vantajosa.

A inversão de fases — pela qual a habilitação é analisada antes da fase de lances e julgamento — será aplicada mediante ato motivado, fundamentado na necessidade de assegurar que apenas licitantes com documentação regular e aptidão técnica participem da fase competitiva, reduzindo o risco de posterior inabilitação do primeiro colocado e aumentando a segurança e a previsibilidade do certame. Essa sistemática contribui para a celeridade processual, a diminuição de retrabalho e a mitigação de riscos jurídicos, sendo particularmente relevante no contexto atual, em que há urgência na contratação em razão da demanda acumulada e do cancelamento do certame anterior (Pregão Eletrônico nº 9/2025-011/2025).

A solução como um todo compreende:

- A elaboração e aprovação do Termo de Referência com especificações técnicas detalhadas;
- A realização de ampla pesquisa de preços de mercado;
- A estruturação do processo licitatório com base na Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº 032/2024 – GP/PMI;
- A publicação do edital com previsão expressa da inversão de fases e julgamento por menor preço por item;
- A condução do certame pela Comissão Permanente de Licitação ou Agente de Contratação, conforme designação legal.

A execução contratual ocorrerá mediante emissão de ordens de fornecimento, conforme cronograma de demandas da Secretaria Municipal de Obras, com controle do recebimento, inspeção técnica dos materiais entregues, fiscalização contratual por servidores designados e



acompanhamento periódico dos saldos da ata para garantir eficiência no reabastecimento do estoque municipal.

Essa solução garante à Administração o atendimento integral da necessidade, com observância dos princípios da legalidade, eficiência, isonomia, publicidade, economicidade e interesse público, promovendo a melhoria da infraestrutura urbana e a qualidade de vida da população.

#### **7) ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:**

A estimativa das quantidades dos materiais a serem adquiridos foi definida com base em levantamento realizado pela equipe técnica da Secretaria Municipal de Obras, o consumo médio mensal de materiais em ações de manutenção corretiva e preventiva, os planos de expansão da rede de iluminação pública em áreas urbanas e rurais, e o reabastecimento do estoque mínimo estratégico.

Também foram considerados os impactos gerados pela descontinuidade do fornecimento após o cancelamento do Pregão Eletrônico nº 9/2025-011/2025, o que agravou a demanda reprimida e aumentou a urgência de atendimento a solicitações acumuladas da população.

As quantidades foram estimadas com foco na viabilidade técnica da contratação, na adequação orçamentária e na lógica de fornecimento sob demanda, conforme previsto no Sistema de Registro de Preços. Para tanto, foram utilizados critérios quantitativos proporcionais à previsão de novos investimentos em infraestrutura urbana que envolvem instalação de novos pontos de iluminação.

O detalhamento completo dos itens, com as respectivas descrições técnicas, unidades de fornecimento e quantitativos estimados, encontra-se apresentado no Anexo I – Quadro de Itens, que integra este Estudo Técnico Preliminar. Esse anexo servirá de base para elaboração do Termo de Referência, subsidiará a pesquisa de preços e orientará a consolidação da ata de registro de preços.

#### **8) ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:**

A estimativa do valor da contratação será obtida com base em pesquisa de preços de mercado, conforme os critérios estabelecidos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021. Para isso, serão consideradas fontes diversas e confiáveis, incluindo consultas a bases oficiais como o Painel de Preços do Governo Federal, Sistema de Preços Praticados de Estados e Municípios, portais da

transparência, registros de contratações similares realizadas por outros entes federativos, bem como coleta direta de cotações atualizadas junto a fornecedores especializados no segmento de locação de máquinas e caminhões pesados.

Adicionalmente, foi analisado o histórico de contratações anteriores realizadas pela Prefeitura Municipal de Igarapé-Açu/PA, com base nos processos administrativos disponíveis, cujos dados demonstram a evolução dos valores de referência e adjudicação ao longo dos últimos exercícios financeiros. Dentre os exemplos utilizados como parâmetro, destaca-se a planilha de comparativos de preços abaixo, que consolida os valores praticados em anos anteriores para locações semelhantes, possibilitando aferir a variação dos custos e os ajustes necessários à realidade atual do mercado.

| NÚMERO                | MODALIDADE                                                     | OBJETO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ABERTURA   | SITUAÇÃO  | REFERÊNCIA       | ADJUDICADO       |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------|------------------|
| P.E<br>9/2025-<br>011 | Pregão<br>Eletrônico                                           | REGISTRO DE PREÇO PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NO FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, PARA ATENDER AS DEMANDAS DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-ACU/PA.                                                                                                                                                                    | 26/06/2025 | Revogada  | R\$ 4.480.017,64 | R\$ 0,00         |
| 001/2024              | Pregão<br>Eletrônico                                           | REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL E FUTURA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS E CORRELATOS, PARA MANUTENÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ ACU.                                                                                                                                        | 22/04/2024 | Realizada | R\$ 4.157.927,57 | R\$ 2.504.790,10 |
| 050/2021              | Registro De<br>Preços<br>Originário De<br>Pregão<br>Eletrônico | REGISTRO DE PREÇOS PARA AQUISIÇÃO DE MATERIAIS, PARA MANUTENÇÃO E MODERNIZAÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DA ZONA URBANA E RURAL DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-ACU.                                                                                                                                                                                      | 06/01/2022 | Realizada | R\$ 5.376.400,06 | R\$ 4.476.606,33 |
| 001/2021              | Adesão A Ata<br>De Registro<br>De Preços                       | ADESÃO A ATA DE REGISTRO DE PREÇO Nº 005/2020, DECORRENTE DO PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 03020001/20, REFERENTE AO PREGÃO PRESENCIAL Nº 004/2020/SRP, CUJO OBJETO É A AQUISIÇÃO DE MATERIAL ELÉTRICO DESTINADO A MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DECORRENTE DO PREGÃO PRESENCIAL Nº 004/2020/SRP, DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SALINÓPOLIS/PA. | 23/03/2021 | Realizada | R\$ 3.827.911,85 | R\$ 862.298,00   |
| 025/2020              | Registro De<br>Preços<br>Originário De<br>Pregão<br>Eletrônico | REGISTRO DE PREÇOS PARA A AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-ACU.                                                                                                                                                                                                                 | 11/09/2020 | Realizada | R\$ 593.584,10   | R\$ 275.972,00   |
| 037/2020              | Dispensa De<br>Licitação -<br>Artigo 24,<br>Inciso IV          | EMPRESA ESPECIALIZADA NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS ELÉTRICOS PARA A MANUTENÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-ACU, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUN. DE IGARAPÉ-ACU.                                                                                                                                         | 31/01/2020 | Realizada | R\$ 180.000,00   | R\$ 180.000,00   |
| 023/2020              | Dispensa De<br>Licitação -<br>Artigo 24,<br>Inciso IV          | FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA A MANUTENÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-ACU, PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL.                                                                                                                                                                        | 31/01/2020 | Realizada | R\$ 299.554,36   | R\$ 299.554,36   |
| 012/2019              | Registro De<br>Preços<br>Originário De                         | REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA A MANUTENÇÃO DA REDE DE                                                                                                                                                                                                                                             | 03/04/2019 | Realizada | R\$ 3.931.654,46 | R\$ 2.055.000,00 |





|          | Pregão Presencial                                  | ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ – AÇU.                                                                                                   |            |           |                  |                |
|----------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------|------------------|----------------|
| 01/2016  | Convite                                            | CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA REALIZAÇÃO DE MANUTENÇÃO DA ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ-AÇU                                              | 02/06/2016 | Realizada | R\$ 78.832,25    | R\$ 77.868,00  |
| 015/2017 | Registro De Preços Originário De Pregão Presencial | REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA A MANUTENÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ – AÇU. | 03/05/2017 | Realizada | R\$ 409.056,87   | R\$ 249.000,00 |
| 040/2017 | Registro De Preços Originário De Pregão Presencial | REGISTRO DE PREÇOS PARA EVENTUAL FORNECIMENTO DE MATERIAIS ELÉTRICOS PARA A MANUTENÇÃO DA REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE IGARAPÉ AÇU.   | 27/12/2017 | Publicada | R\$ 1.118.750,20 | R\$ 498.997,95 |

Fonte: Mural de Licitações do TCM-PA (<https://www.tcmpa.tc.br/mural-de-licitacoes/>)

Importa destacar que o atual processo contempla a consolidação de novas demandas, formalmente encaminhadas pela Secretaria Municipal de Obras, que ampliaram significativamente o escopo da contratação, em virtude da expansão e da modernização da rede de iluminação pública. A análise dos documentos técnicos e das justificativas apresentadas revelou, entre outros fatores relevantes:

- A ampliação da cobertura da rede de iluminação pública, com o atendimento a novas frentes de trabalho em bairros recentemente urbanizados e em comunidades rurais do Município, o que justifica o aumento nos quantitativos estimados de materiais, como luminárias, braços, reatores e cabos elétricos;
- A necessidade de garantir disponibilidade imediata de insumos para pronta resposta a situações emergenciais, como reposição de pontos apagados, substituição de equipamentos danificados por intempéries ou vandalismo, especialmente em períodos de alta demanda ou eventos climáticos adversos;
- A incorporação de novos tipos de materiais com especificações técnicas aprimoradas, como luminárias LED de maior eficiência energética, relês com maior durabilidade e componentes adequados à modernização do sistema, promovendo maior segurança, desempenho operacional e eficiência no uso de recursos públicos.

Dessa forma, a estimativa de valor será consolidada com base nos parâmetros técnicos, financeiros e legais aplicáveis, respeitando os princípios da razoabilidade, transparência, economicidade e vantajosidade previstos na legislação vigente.

A estimativa consolidada será apresentada nos atos que seguem o procedimento e servirá de referência para a instrução do processo licitatório, em consonância com os princípios da

eficiência, economicidade, legalidade e continuidade do serviço público estabelecidos na Lei nº 14.133/2021.

#### **9) JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:**

A solução proposta prevê o parcelamento do fornecimento dos materiais, de modo que a entrega seja realizada sob demanda, conforme as necessidades operacionais da Secretaria Municipal de Obras, ao longo da vigência da Ata de Registro de Preços. Tal estratégia se mostra tecnicamente viável, economicamente vantajosa e juridicamente adequada, estando alinhada aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e interesse público, conforme disposto no art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.

O parcelamento da entrega permite que a Administração adquira os materiais de forma gradual, acompanhando o ritmo das manutenções corretivas e preventivas, sem sobrecarregar o armazenamento municipal e sem gerar riscos de obsolescência, vencimento ou avaria dos insumos. Além disso, possibilita uma gestão mais eficiente do orçamento público, pois os empenhos e pagamentos são realizados à medida em que os itens forem efetivamente requisitados e entregues.

Também se observa que, do ponto de vista logístico, o fornecimento fracionado favorece o controle de qualidade e a fiscalização contratual, permitindo que os materiais entregues sejam inspecionados por amostragem a cada remessa, com possibilidade de rejeição imediata de lotes não conformes sem prejuízo à continuidade da contratação.

Ressalte-se ainda que não há justificativa técnica para o fracionamento do objeto em mais de uma contratação ou licitação distinta, uma vez que os itens previstos são funcionalmente complementares, referem-se a um único escopo técnico-operacional — a manutenção da rede de iluminação pública — e possuem natureza padronizada, o que permite sua aquisição conjunta com ganhos de escala e racionalização do procedimento.

Assim, o parcelamento da entrega, dentro de um único processo de contratação por registro de preços, constitui a solução mais eficiente e vantajosa para a Administração, assegurando flexibilidade operacional, melhor aproveitamento dos recursos públicos e atendimento contínuo e planejado das demandas do município.

#### **10) CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:**



Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

**11) ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:**

O objeto a ser adquirido não se encontra previsto no Plano Anual de Contratações.

**12) BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS (RESULTADOS PRETENDIDOS):**

A contratação pretendida tem como finalidade assegurar a continuidade, eficiência e qualidade dos serviços de manutenção preventiva, corretiva e de modernização do sistema de iluminação pública do Município de Igarapé-Açu/PA, promovendo benefícios diretos e concretos à Administração Pública e à população.

Entre os principais resultados esperados, destacam-se:

- Melhoria da eficiência operacional da Secretaria Municipal de Obras, por meio da disponibilidade regular de materiais necessários para execução das ordens de serviço, evitando atrasos, interrupções ou paralisações nas frentes de trabalho;
- Redução do tempo de resposta às demandas da população, garantindo maior agilidade na reposição de pontos apagados e em situações emergenciais, principalmente em áreas com alto fluxo de pessoas, escolas, postos de saúde, praças e comunidades rurais;
- Aumento da segurança pública e da mobilidade urbana, por meio da ampliação e manutenção da iluminação em vias públicas, contribuindo para a prevenção de acidentes e atos de violência em áreas críticas;
- Promoção da sustentabilidade e eficiência energética, com a substituição gradual de equipamentos antigos por luminárias e componentes de tecnologia mais avançada, como LED, gerando economia de energia e redução dos custos operacionais a médio e longo prazo;
- Valorização dos espaços públicos e fortalecimento da imagem institucional da Administração Municipal, que passa a demonstrar capacidade de planejamento, resposta ágil às demandas sociais e compromisso com a infraestrutura urbana;
- Racionalização do uso de recursos públicos, mediante processo licitatório competitivo e planejamento por registro de preços, que permite compras fracionadas conforme a real necessidade, evitando desperdícios e otimizando a execução orçamentária.

Dessa forma, a contratação ora proposta atenderá integralmente ao interesse público, proporcionando benefícios técnicos, econômicos e sociais, alinhados à política de melhoria dos serviços públicos municipais e ao dever constitucional da Administração de prestar serviços eficientes e contínuos à população.

### **13) PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS:**

Não há necessidade de realizar nenhuma adequação, tendo em vista que os serviços serão prestados sob demanda específica de acordo com necessidade.

A fiscalização da aquisição ficará a cargo da unidade demandante.

### **14) POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS:**

A contratação de materiais destinados à manutenção e modernização do sistema de iluminação pública, por si só, não configura atividade com significativo impacto ambiental direto, uma vez que se trata de aquisição de bens padronizados e de uso urbano, sem intervenção física no meio ambiente ou geração imediata de resíduos em grande escala.

Entretanto, alguns aspectos ambientais indiretos devem ser observados, especialmente no que diz respeito ao descarte de componentes substituídos, como lâmpadas, reatores e relês, que podem conter materiais potencialmente poluentes (ex.: vapor de mercúrio, metais pesados e plásticos de difícil decomposição). Se descartados de forma inadequada, esses resíduos podem causar contaminação do solo, da água e representar risco à saúde humana e à fauna.

Nesse sentido, a Administração deverá adotar medidas de gestão ambiental preventiva, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), promovendo:

- A separação adequada dos resíduos sólidos oriundos da substituição dos equipamentos antigos;
- O encaminhamento para destinação ambientalmente apropriada, por meio de empresa licenciada ou programa de logística reversa disponibilizado por fabricantes ou distribuidores;
- O registro e controle do descarte por parte da Secretaria Municipal de Obras, com apoio do setor de meio ambiente, assegurando a rastreabilidade dos materiais inservíveis ou danificados.



Adicionalmente, a opção por luminárias com tecnologia LED representa um impacto ambiental positivo, pois esse tipo de equipamento possui maior durabilidade, menor consumo de energia e reduz significativamente a emissão de gases do efeito estufa associados à geração elétrica. Essa modernização contribui com a sustentabilidade ambiental da infraestrutura urbana, reduz custos operacionais e demanda menos substituições ao longo do tempo.

Portanto, embora o impacto ambiental direto seja considerado baixo, a adoção de práticas sustentáveis no manuseio e no descarte de materiais obsoletos, bem como a escolha de tecnologias mais limpas e eficientes, são medidas necessárias e coerentes com os princípios do desenvolvimento sustentável, que devem orientar toda contratação pública.

#### 15) DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

Esta equipe de planejamento declara **VIÁVEL** esta contratação;

##### 15.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Após análise técnica, operacional, orçamentária e jurídica da demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Obras, conclui-se que a contratação proposta é plenamente viável, tanto sob o ponto de vista da necessidade administrativa e interesse público, quanto aos aspectos legais, logísticos e financeiros que envolvem a aquisição pretendida.

A solução adotada — licitação na modalidade Pregão Eletrônico, com formação de Ata de Registro de Preços e aplicação da inversão de fases, conforme previsto no art. 17 da Lei nº 14.133/2021 — está adequada à natureza recorrente e variável da demanda, e permite o fornecimento fracionado dos materiais, com maior controle, economicidade e flexibilidade para o atendimento contínuo das ordens de serviço vinculadas à manutenção e expansão do sistema de iluminação pública do Município de Igarapé-Açu/PA.

Além disso, foram observadas todas as etapas de planejamento exigidas pela legislação, com a elaboração do Documento de Formalização da Demanda (DFD), Estudo Técnico Preliminar (ETP) e posterior consolidação do Termo de Referência, garantindo a segurança jurídica e a aderência da contratação aos princípios da legalidade, eficiência, planejamento e sustentabilidade.

Diante disso, a equipe técnica declara que a contratação proposta é viável, recomendável e está apta a ser encaminhada para as próximas etapas do processo licitatório, visando ao atendimento das necessidades públicas com observância da legislação vigente e do interesse coletivo.

**SEMOB**

SECRETARIA MUNICIPAL  
DE OBRAS



PREFEITURA  
**IGARAPÉ-AÇU**  
É TEMPO DE CUIDAR



**16) RESPONSÁVEIS:**

Certifico sobre a responsabilidade na elaboração do presente documento que reúne os Estudos Preliminares da futura aquisição/contratação e que o mesmo traz os conteúdos previstos nas Instruções Normativas Instruções Normativas 58/2022 e 65/2021.

Igarapé-Açu/PA, 18 de agosto de 2025.

**PATRÍCIO AGUIAR DA SILVA**  
Secretário Municipal de Obras  
Decreto Nº 004/2025 – GP/PMI



## ANEXO

| ITEM | PRODUTO                             | UND     | QTDE  |
|------|-------------------------------------|---------|-------|
| 1    | ABRACADEIRA CIRCULAR 180 MM         | UNIDADE | 150   |
| 2    | BASE RELE FOTOELÉTRICO 220V         | UNIDADE | 7000  |
| 3    | BOCAL LOUÇA E-27                    | UNIDADE | 500   |
| 4    | BRAÇOS PARA LUMINÁRIA 1.1/4X 2,00 M | UNIDADE | 5000  |
| 5    | BRAÇOS PARA LUMINÁRIA 1.1/4X 3,00 M | UNIDADE | 2000  |
| 6    | BRAÇOS PARA LUMINÁRIA 1.1/4X 4,00 M | UNIDADE | 1000  |
| 7    | CABO ALUMINIO DUPLEX DE 10Mm        | METRO   | 2500  |
| 8    | CABO ALUMINIO DUPLEX DE 16Mm        | METRO   | 1500  |
| 9    | CABO ALUMINIO QUADRIplex DE 10Mm    | METRO   | 2500  |
| 10   | CABO ALUMINIO QUADRIplex DE 16Mm    | METRO   | 1500  |
| 11   | CABO ALUMINIO TRIplex DE 16MM       | METRO   | 1500  |
| 12   | CABO ELÉTRICO 1,5MM                 | METRO   | 20000 |
| 13   | CABO ELÉTRICO 2,5 MM                | METRO   | 25000 |
| 14   | CABO EM ALUMÍNIO TRIplex 10MM       | METRO   | 5000  |
| 15   | CONECTOR PERFURANTE 25/150 INTELLI  | UNIDADE | 5000  |
| 16   | FIO TORCIDO 2,5 - CONDUFART         | METRO   | 5000  |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         |         |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|------|
| 17 | FITA ISOLANTE 18MM/20M IMPERIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |         | UNIDADE | 500  |
| 18 | FITA ISOLANTE 19MM/20M ADELBRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |         | UNIDADE | 150  |
| 19 | LÂMPADA BULBO LED 50W, POTÊNCIA: 50W, FLUXO LUMINOSO: LM, EFICIÊNCIA LUMINOSA: 65LM/W, BIVOLT 127-220, BRANCO FRIO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         | UNIDADE | 5500 |
| 20 | LUMINÁRIA LED 50W/173 LM/W - SX (C/B) - LUMINÁRIA LED PARA POSTE 50W COM RELE – POTÊNCIA: 50W, FATOR DE POTÊNCIA: DE 0,94, VIDA ÚTIL: DE 108.000 HORAS, TEMPERATURA DE COR: DE 5000K, TENSÃO DE TRABALHO: 90-305V), FLUXO LUMINOSO: DE 9.342 LM, EFICÁCIA: 173 LM/W, ÂNGULO DE ABERTURA: TIPO II - CONFORME NBR 5101, PROTEÇÃO ANTISURTOS: ANTISURTO 10KV/12KA, DISTORÇÃO HARMÔNICA: <10%, TIPO DE PROTEÇÃO: CURTO-CIRCUITO, SOBRETENSÃO, SOBRECORRENTE, SOBREAQUECIMENTO, CERTIFICAÇÃO: INMETRO E SELO PROCEL, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR (IRC): MÍNIMO DE 5 ANOS. | UNIDADE | 2500    |      |
| 21 | LUMINÁRIA LED PARA POSTE 100W COM RELE – POTÊNCIA: 100W, FATOR DE POTÊNCIA: DE 0,95, VIDA ÚTIL: DE 108.000 HORAS, TEMPERATURA DE COR: DE 5000K, TENSÃO DE TRABALHO: 90-305V), FLUXO LUMINOSO: DE 18.500 LM, EFICÁCIA: 185 LM/W, ÂNGULO DE ABERTURA: TIPO II - CONFORME NBR 5101, PROTEÇÃO ANTISURTOS: ANTISURTO 10KV/12KA, DISTORÇÃO HARMÔNICA: <10%, TIPO DE PROTEÇÃO: CURTO-CIRCUITO, SOBRETENSÃO, SOBRECORRENTE, SOBREAQUECIMENTO, CERTIFICAÇÃO: INMETRO E SELO PROCEL, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR (IRC): MÍNIMO DE 70. GARANTIA DE 5 ANOS.                      | UNIDADE | 2500    |      |
| 22 | LUMINÁRIA LED PARA POSTE 137W COM RELE – POTÊNCIA: 137W, FATOR DE POTÊNCIA: DE 0,95, VIDA ÚTIL: DE 108.000 HORAS, TEMPERATURA DE COR: DE 5000K, TENSÃO DE TRABALHO: 90-305V), FLUXO LUMINOSO: DE 25.071 LM, EFICÁCIA: 182 LM/W, ÂNGULO DE ABERTURA: TIPO II - CONFORME NBR 5101, PROTEÇÃO ANTISURTOS: ANTISURTO 10KV/12KA, DISTORÇÃO HARMÔNICA: <10%, TIPO DE PROTEÇÃO: CURTO-CIRCUITO, SOBRETENSÃO, SOBRECORRENTE, SOBREAQUECIMENTO, CERTIFICAÇÃO: INMETRO E SELO PROCEL, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR (IRC): MÍNIMO DE 70. GARANTIA DE 5 ANOS.                      | UNIDADE | 1500    |      |
| 23 | LUMINÁRIA PÚBLICA ABERTA 1.1/4 Lm36a E-27 250W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UNIDADE | 500     |      |
| 24 | LUVA DE BAIXA TENSÃO 2,5 Kv 500 VOLTS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | PAR     | 10      |      |
| 25 | ÓCULOS DE SEGURANÇA EM POLICARBONATO ÓPTICO COM PROTEÇÃO LATERAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UNIDADE | 15      |      |
| 26 | PARAFUSO 16X300MM COM PORCA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | UNIDADE | 4000    |      |
| 27 | PARAFUSO MÁQUINA COM POLCA 16X150MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UNIDADE | 600     |      |





|    |                                     |         |       |
|----|-------------------------------------|---------|-------|
| 28 | PARAFUSO MÁQUINA COM POLCA 16X250MM | UNIDADE | 600   |
| 29 | PROJETOR COM BOCAL E40              | UNIDADE | 150   |
| 30 | RACK DE 1 ELEMENTO                  | UNIDADE | 60    |
| 31 | REFLETOR LED 300W HOLOFOTE BIVOLT   | UNIDADE | 50    |
| 32 | REFLETOR LED 400W HOLOFOTE BIVOLT   | UNIDADE | 200   |
| 33 | RELE FOTOCONTROLADOR 220W           | UNIDADE | 10000 |
| 34 | RELE FOTOCONTROLADOR BIVOLT         | UNIDADE | 800   |
| 35 | VARA DE MANOBRA DE ALTA TENSÃO      | UNIDADE | 4     |