



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. UNIDADE REQUISITANTE

1.1. Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos, na condição de unidade requisitante, com participação da Área Técnica de Engenharia responsável pelo acompanhamento e pelas validações relacionadas ao sistema municipal de iluminação pública.

2. OBJETO DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Constitui objeto do presente Estudo Técnico Preliminar a análise fundamentada da viabilidade técnica, operacional, econômica, mercadológica e administrativa da solução destinada ao REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURA E EVENTUAL AQUISIÇÃO DE MATERIAIS ELÉTRICOS DESTINADOS À MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO, AMPLIAÇÃO E MODERNIZAÇÃO DO SISTEMA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DE PIRABAS/PA. A solução projetada restringe-se ao fornecimento parcelado de bens, conforme a demanda efetivamente verificada pela Administração, não compreendendo serviços de instalação, execução de obras, expansão de rede elétrica por terceiros ou manutenção operacional mediante contratação de mão de obra externa.

Os materiais a serem adquiridos destinam-se a assegurar suporte contínuo às atividades municipais de manutenção preventiva e corretiva, reposição de componentes, conservação, ampliação e modernização dos pontos e estruturas de iluminação pública. Trata-se, portanto, de contratação instrumental à preservação da funcionalidade da infraestrutura existente e ao atendimento tempestivo de novas necessidades, sem que o registro de preços importe obrigação de aquisição integral dos quantitativos estimados.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A iluminação pública constitui componente essencial da infraestrutura urbana e da adequada fruição dos espaços públicos, possuindo repercussão direta sobre a mobilidade, a circulação de pedestres e veículos, a utilização de vias, praças e logradouros no período noturno e a continuidade de atividades sociais, econômicas e comunitárias. A manutenção de níveis satisfatórios de funcionamento do sistema representa, assim, providência de interesse público permanente, inserida no dever administrativo de conservar a infraestrutura municipal e assegurar condições adequadas de utilização dos bens e espaços de uso coletivo.

A natureza do sistema de iluminação pública exige reposição periódica de materiais e componentes submetidos a desgaste natural, intempéries, corrosão, variações elétricas, falhas de funcionamento, danos acidentais e obsolescência tecnológica. Paralelamente, a dinâmica de expansão e reorganização urbana gera demandas por ampliação de pontos, substituição de componentes tecnicamente superados e adoção progressiva de soluções com melhor desempenho, durabilidade e eficiência energética, de modo a preservar a continuidade e a qualidade da infraestrutura instalada.

A inexistência de estoque operacional mínimo ou de instrumento contratual previamente estruturado para aquisições sob demanda pode acarretar demora na recomposição de pontos apagados, defeituosos ou danificados, prolongar situações de indisponibilidade e reduzir a capacidade de resposta da Administração. Mostra-se, portanto, conveniente e necessária a adoção de solução que permita aquisições parceladas, céleres



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

e proporcionais à necessidade concreta, evitando simultaneamente o desabastecimento de materiais essenciais e a formação de estoques excessivos ou dissociados do consumo real.

A solução deverá conciliar padronização e compatibilidade técnica dos componentes com a preservação da ampla competitividade do certame. As especificações definitivas deverão ser objetivas, suficientes e proporcionais à finalidade de cada item, contemplando, quando aplicáveis, requisitos de desempenho, dimensões, materiais, capacidade, tensão, potência, fluxo luminoso, grau de proteção, segurança, eficiência, durabilidade e conformidade regulamentar, vedada qualquer indicação injustificada de marca, fabricante ou modelo. Para fins de análise da proposta, caberá ao licitante indicar a marca e, quando pertinente, o modelo ou referência do produto ofertado, permitindo à Administração verificar, de forma objetiva e rastreável, sua compatibilidade com os requisitos mínimos estabelecidos.

3.1. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação encontra fundamento na necessidade concreta, contínua e institucionalmente relevante de assegurar à Administração Municipal os meios materiais indispensáveis à preservação da regularidade, da funcionalidade e da capacidade de resposta do sistema de iluminação pública de São João de Pirabas/PA. A adequada manutenção dessa infraestrutura reclama disponibilidade tempestiva de materiais elétricos compatíveis com as características técnicas da rede e dos equipamentos existentes, de modo a permitir a execução, pela estrutura municipal competente, de intervenções preventivas e corretivas, substituições, reposições, ampliações e ações de modernização sempre que identificada a correspondente necessidade administrativa.

A iluminação pública, além de integrar o conjunto essencial da infraestrutura urbana, constitui instrumento diretamente relacionado à adequada fruição dos espaços públicos, à mobilidade urbana, à circulação segura de pedestres e veículos, à utilização de vias, praças, logradouros e demais áreas de uso coletivo no período noturno e à preservação das condições de funcionamento do patrimônio público municipal. A indisponibilidade dos insumos necessários à pronta intervenção da Administração pode prolongar situações de inoperância, ampliar o tempo de resposta às ocorrências, dificultar a recomposição de pontos defeituosos ou danificados e comprometer a continuidade das ações de conservação e aperfeiçoamento da infraestrutura instalada.

A demanda apresenta natureza variável, recorrente e parcialmente imprevisível, pois decorre tanto de intervenções programáveis quanto de eventos cuja ocorrência, intensidade e momento exato não podem ser previamente determinados com absoluta precisão. Inserem-se nesse contexto o desgaste natural dos componentes, a exposição permanente a intempéries, umidade e corrosão, oscilações e falhas elétricas, danos acidentais, perda de desempenho, obsolescência tecnológica, necessidade de recomposição de pontos existentes e demandas supervenientes de ampliação e modernização. Essa dinâmica evidencia a necessidade de solução administrativa flexível, capaz de compatibilizar disponibilidade de materiais, racionalidade de estoques, eficiência operacional e utilização responsável dos recursos públicos.

A manutenção da situação atual, baseada exclusivamente em aquisições isoladas e sucessivas à medida que cada necessidade se manifesta, embora juridicamente possível, mostra-se menos eficiente sob a perspectiva do planejamento, pois tende a multiplicar procedimentos administrativos, ampliar o tempo necessário ao atendimento das ocorrências e reduzir a previsibilidade da atuação municipal. Em sentido oposto, a aquisição integral e imediata de todos os quantitativos estimados também não se revela a alternativa



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

mais adequada, na medida em que poderia ocasionar imobilização antecipada de recursos, formação de estoque superior à necessidade efetiva, ocupação desnecessária de espaço de armazenamento e maior exposição dos materiais a perdas, extravios, deterioração ou obsolescência.

Diante desse cenário, justifica-se a estruturação de procedimento competitivo destinado à formação de Ata de Registro de Preços, permitindo que as futuras aquisições sejam realizadas de maneira parcelada, gradual e estritamente vinculada às demandas efetivamente verificadas, dentro dos quantitativos máximos registrados e condicionadas, em cada oportunidade, à demonstração da necessidade administrativa, à disponibilidade orçamentária e financeira e à observância das condições de vantajosidade. A solução busca conciliar continuidade do atendimento, eficiência administrativa, economicidade, planejamento, competitividade, racionalização de estoques e responsabilidade fiscal, evitando tanto o desabastecimento de materiais essenciais quanto aquisições antecipadas sem justificativa concreta.

Importa registrar, ainda, que a solução ora planejada se limita ao fornecimento de materiais elétricos, não abrangendo serviços de instalação, execução de obras, expansão de rede por empresa contratada ou prestação terceirizada de manutenção operacional. A delimitação do objeto preserva a correspondência entre a necessidade efetivamente identificada e a contratação pretendida, evita a reunião indevida de prestações submetidas a lógicas técnicas e regimes de execução distintos e confere maior objetividade ao certame, sem prejuízo de que eventuais serviços ou intervenções de natureza diversa sejam objeto de planejamento próprio, caso venham a se mostrar necessários.

À vista do exposto, resta suficientemente caracterizada a pertinência, a necessidade e a conveniência administrativa da contratação, que se apresenta como medida adequada à continuidade e ao aperfeiçoamento das ações municipais de iluminação pública, à conservação da infraestrutura urbana e à pronta resposta às demandas da coletividade. A futura aquisição, observados os quantitativos estimados, as especificações técnicas, a efetiva necessidade de cada fornecimento e os controles estabelecidos nas peças subsequentes, encontra respaldo nos princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da competitividade, do interesse público e da busca da proposta mais vantajosa para a Administração.

4. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

A contratação guarda aderência ao planejamento administrativo voltado à manutenção e ao aperfeiçoamento da infraestrutura urbana, à continuidade dos serviços públicos, à eficiência energética, à racionalização das aquisições e à adequada conservação do patrimônio municipal. A solução deverá permanecer compatível com os instrumentos de planejamento e orçamento vigentes - PPA, LDO e LOA - e, caso instituído e aplicável, com o Plano de Contratações Anual - PCA, preservando coerência entre a necessidade identificada, a programação administrativa e a capacidade de execução do Município.

A manifestação específica do Setor de Contabilidade juntada aos autos reconhece a existência de classificação orçamentária compatível com a natureza da futura despesa e identifica fonte de recursos potencialmente aplicável. Por se tratar de Sistema de Registro de Preços, tal compatibilidade não se confunde com reserva integral e antecipada de recursos, devendo a efetiva disponibilidade orçamentária e financeira ser confirmada por ocasião de cada contratação decorrente da Ata, previamente à assunção da correspondente obrigação e à emissão do respectivo empenho.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os bens deverão ser novos, de primeiro uso, livres de avarias, vícios, sinais de reutilização, remanufatura, recondicionamento ou adaptações incompatíveis com sua finalidade, e deverão atender integralmente às especificações técnicas mínimas, aos padrões de desempenho, qualidade e segurança e aos critérios de aceitação que forem consolidados no Termo de Referência e no instrumento convocatório. A definição dos requisitos deverá observar a necessidade efetiva da Administração, sem imposição de características supérfluas ou desproporcionais que possam restringir indevidamente a competição.

- Observância das normas técnicas brasileiras, regulamentos compulsórios e requisitos de segurança e conformidade incidentes sobre cada categoria de produto, quando aplicáveis.
- Compatibilidade elétrica, dimensional, mecânica e funcional com a aplicação prevista para cada item e com a infraestrutura municipal existente, quando pertinente.
- Resistência, durabilidade e desempenho compatíveis com as condições de utilização, especialmente para os itens destinados à exposição externa, considerando intempéries, radiação UV, umidade e corrosão, quando aplicável.
- Indicação, na proposta comercial, da marca e, quando aplicável, do modelo ou referência de cada produto ofertado, de modo a possibilitar sua identificação e a verificação objetiva de conformidade.
- Fornecimento da documentação técnica pertinente ao produto, incluindo manual, ficha técnica, certificado, registro, termo de garantia ou identificação do fabricante, sempre que necessária à aferição da conformidade.
- Responsabilidade integral da contratada pelos custos necessários ao fornecimento, inclusive transporte, frete, carga, descarga, acondicionamento, seguros, tributos e demais despesas direta ou indiretamente relacionadas à entrega dos bens.

Não será admitido produto com desempenho, qualidade ou características inferiores às especificações mínimas estabelecidas. Quando for admitida equivalência técnica, sua comprovação deverá ser objetiva, idônea e documentalmente verificável, cabendo à Administração aferir a compatibilidade do produto ofertado com os requisitos do item, preservando a isonomia, a competitividade, a vinculação ao instrumento convocatório e a obtenção da solução efetivamente adequada à necessidade pública.

6. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO, ENTREGA E RECEBIMENTO

O fornecimento será realizado de forma parcelada, mediante emissão de Ordem de Fornecimento e conforme a necessidade efetivamente identificada pela Administração durante a vigência da Ata de Registro de Preços. Essa sistemática permitirá compatibilizar o ritmo das aquisições com o consumo real, os saldos registrados, a programação das intervenções e a disponibilidade orçamentária, evitando aquisições antecipadas sem necessidade demonstrada. Os locais, prazos e demais condições específicas de entrega serão definidos no Termo de Referência.

O recebimento observará o art. 140 da Lei Federal nº 14.133/2021 e compreenderá conferência quantitativa e qualitativa dos bens, inclusive quanto à integridade, identidade do produto, marca/modelo quando aplicável, documentação técnica e atendimento às especificações. Produtos defeituosos, avariados, incompatíveis ou em desacordo com o objeto poderão ser rejeitados, total ou parcialmente, ficando a



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

contratada obrigada a promover sua substituição ou regularização, sem ônus adicional para a Administração, no prazo definido no Termo de Referência.

Considerando que o objeto consiste na aquisição parcelada de bens comuns, com especificações objetivamente definíveis e sem complexidade ou risco contratual que, em princípio, justifique a imposição de garantia de execução, não se recomenda a exigência da garantia prevista nos arts. 96 a 102 da Lei nº 14.133/2021. A opção busca preservar a proporcionalidade e evitar a criação de custo adicional ou barreira desnecessária à competição, sem afastar as garantias legais, comerciais e do fabricante, tampouco a responsabilidade da futura contratada pela qualidade, conformidade e substituição de materiais defeituosos, avariados ou desconformes.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os quantitativos indicados têm origem na necessidade administrativa formalizada no Documento de Formalização de Demanda - DFD e representam a estimativa técnica destinada a atender, durante o horizonte de planejamento, às ações de manutenção, reposição, conservação, ampliação e modernização da iluminação pública. Em razão da natureza variável e não linear dessas ocorrências, os quantitativos devem ser compreendidos como limites máximos estimados para fins de registro, e não como obrigação de aquisição integral pela Administração.

A memória de cálculo e a validação dos quantitativos deverão integrar a instrução antes da aprovação definitiva do Termo de Referência, considerando, conforme a disponibilidade e pertinência, registros de consumo e requisições anteriores, ocorrências de manutenção, levantamento de pontos existentes e deficitários, programação de intervenções, vida útil e recorrência de substituição dos componentes, projeções da área de engenharia e demais elementos idôneos. Eventual alteração das quantidades inicialmente estimadas deverá ser tecnicamente motivada, documentada nos autos e refletida na pesquisa de preços e nas demais peças subsequentes sempre que comprometer a comparabilidade ou a coerência do planejamento.

A relação dos 53 (cinquenta e três) itens, com suas respectivas descrições, unidades de fornecimento e quantidades máximas estimadas, encontra-se consolidada no quadro a seguir:

ITEM	NOME / DESCRIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES	UNIDADE	QUANTIDADE
1	BASE PARA RELÉ TIPO GIRAFÁ, PLÁSTICA	PEÇA	2.000
2	BOCAL DE PORCELANA E27, REFORÇADO	UNIDADE	800
3	BOCAL DE PORCELANA E40	UNIDADE	800
4	BRAÇO CURVO SEM SAPATA, 1.1/4" X 2,00 M	UNIDADE	500
5	BRAÇO CURVO COM SAPATA, 2" X 3,00 M	UNIDADE	500
6	CABO FLEXÍVEL 750 V, 10,00 MM², PRETO	METRO	600
7	CABO DE ALUMÍNIO DUPLEX 2 X 10 MM²	METRO	600
8	CABO DE ALUMÍNIO DUPLEX 2 X 16 MM²	METRO	600
9	CABO DE ALUMÍNIO QUADRIplex 4 X 35 MM²	METRO	3.000
10	CABO DE ALUMÍNIO TRIplex 3 X 10 MM²	METRO	600
11	CABO FLEXÍVEL 1 KV, 70,00 MM², PRETO	METRO	100



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

12	CABO FLEXÍVEL 750 V, 1,5 MM², PRETO	METRO	5.000
13	CABO FLEXÍVEL 750 V, 2,50 MM², PRETO	METRO	7.500
14	CABO FLEXÍVEL 750 V, 4,00 MM², PRETO	METRO	2.000
15	CABO FLEXÍVEL 750 V, 6,00 MM², PRETO	METRO	2.000
16	CHAVE DE COMANDO 2 X 60 A, 220 V, COM RELÉ	UNIDADE	20
17	CINTA CIRCULAR 190 MM	UNIDADE	20
18	CINTA CIRCULAR 250 MM	UNIDADE	20
19	CONECTOR PARALELO SIMPLES, 10 A 1/0	UNIDADE	1.000
20	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 16-120 X 16-120	UNIDADE	250
21	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 10-95 X 1,5-10	UNIDADE	1.500
22	CABO DE ALUMÍNIO QUADRIplex 4 X 16 MM²	METRO	2.000
23	CONECTOR DE PERFURAÇÃO GRANDE 25-150 X 25-150	UNIDADE	120
24	CONECTOR PARA HASTE, REFORÇADO, 5/8"	UNIDADE	60
25	CABO DE COBRE NU 25,00 MM²	METRO	250
26	CAIXA PADRÃO POLIFÁSICA	UNIDADE	80
27	CAIXA PADRÃO MONOFÁSICA	UNIDADE	50
28	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 125 A	UNIDADE	20
29	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1/2"	UNIDADE	65
30	FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO 19 MM X 10 M	UNIDADE	35
31	FITA ISOLANTE 19 MM X 20 M	UNIDADE	125
32	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 3,00 M	UNIDADE	55
33	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 2,40 M	UNIDADE	30
34	ISOLADOR DE PORCELANA TIPO ROLDANA 72 X 72 MM	UNIDADE	100
35	LUMINÁRIA PÚBLICA ABERTA, ENCAIXE 33 MM, E27	UNIDADE	200
36	LUMINÁRIA PÚBLICA ABERTA, ENCAIXE 33 MM, E40	UNIDADE	150
37	LUMINÁRIA PÚBLICA LED SMD 150 W, 15.000 LM	UNIDADE	150
38	LUMINÁRIA PÚBLICA LED SMD 100 W, 10.000 LM	UNIDADE	150
39	LUMINÁRIA PÚBLICA LED SMD 200 W, 22.000 LM	UNIDADE	200
40	NÚCLEO 3" PARA 2 PÉTALAS	UNIDADE	50
41	NÚCLEO 3" PARA 3 PÉTALAS	UNIDADE	50
42	NÚCLEO 4" PARA 2 PÉTALAS	UNIDADE	25
43	PARAFUSO MÁQUINA 16 X 250 MM	UNIDADE	600
44	PARAFUSO MÁQUINA 16 X 300 MM	UNIDADE	300
45	POSTE ORNAMENTAL DE METAL PESADO	UNIDADE	72
46	POSTE GALVANIZADO QUADRADO 6,0 M X 70 X 70 X 1,95 MM	UNIDADE	60
47	POSTE GALVANIZADO QUADRADO 7,0 M X 70 X 70 X 1,95 MM	UNIDADE	60
48	RELÉ FOTOCÉLULA NF 220 V	PEÇA	2.000
49	REFLETOR DE LED 50 W, 5.500 K	UNIDADE	60
50	REFLETOR DE LED 50 W, VERDE	UNIDADE	60
51	REFLETOR LED 500 W	UNIDADE	60



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

52	LÂMPADA LED 15 W, A60, BIVOLT, 6.500 K	UNIDADE	2.000
53	LÂMPADA LED 15 W, A80, BIVOLT, 6.400 K	UNIDADE	3.000

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Para atendimento da necessidade administrativa, foram examinadas quatro alternativas de solução: I - manutenção da situação atual, com aquisições pontuais e autônomas a cada ocorrência; II - aquisição integral e imediata de todos os quantitativos estimados; III - contratação conjunta do fornecimento de materiais com serviços de instalação e manutenção; e IV - aquisição parcelada dos materiais por meio de Sistema de Registro de Preços. A análise comparativa considerou, sobretudo, a natureza variável da demanda, a necessidade de resposta tempestiva, a racionalização dos estoques, a amplitude do mercado fornecedor e a compatibilidade entre a solução e a estrutura administrativa municipal.

A contratação conjunta de materiais e serviços não se mostra necessária nem proporcional ao escopo atualmente formalizado, que se limita ao fornecimento de bens. A inclusão de instalação, manutenção ou intervenção física na rede alteraria substancialmente a natureza da contratação, exigindo estudos próprios sobre produtividade, responsabilidade técnica, mão de obra, equipamentos, encargos, riscos de execução e critérios específicos de medição e fiscalização. A manutenção desse escopo separado favorece maior objetividade na competição, clareza das responsabilidades e aderência entre a contratação e a necessidade efetivamente demonstrada.

A adoção de aquisições pontuais a cada ocorrência, embora possível, tende a fragmentar o planejamento, ampliar o tempo de resposta e multiplicar procedimentos administrativos, além de reduzir a previsibilidade da atuação municipal. A aquisição integral e imediata de todos os materiais, por outro lado, poderia provocar imobilização prematura de recursos, ocupação desnecessária de espaço de armazenamento e maior exposição a perdas, deterioração, extravio ou obsolescência. A alternativa de Registro de Preços, com fornecimento parcelado, apresenta melhor aderência à demanda variável, pois permite realizar as aquisições somente quando configurada necessidade concreta, dentro dos limites previamente registrados.

O levantamento mercadológico demonstra que o fornecimento de materiais elétricos e de iluminação pública é atendido por mercado amplo e diversificado, composto por fabricantes, distribuidores e comerciantes especializados, circunstância que favorece a competição e a disputa por item. A pesquisa realizada por meio do Banco de Preços identificou referências de contratações públicas comparáveis e parâmetros suficientes à formação do orçamento estimado, evidenciando viabilidade mercadológica da solução. A pesquisa poderá ser preservada enquanto mantida a compatibilidade entre as referências coletadas e as especificações, unidades e quantitativos consolidados; caso alteração material comprometa essa comparabilidade, deverá ser revista ou complementada apenas a referência do item efetivamente afetado.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução tecnicamente recomendada consiste na formação de Ata de Registro de Preços para futura e eventual aquisição parcelada dos 53 (cinquenta e três) itens de materiais elétricos descritos neste estudo, mediante Pregão, na forma eletrônica, com adjudicação por item. O fornecimento ocorrerá sob demanda, por meio de Ordens de Fornecimento, respeitados os limites máximos registrados, a necessidade administrativa



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

concreta, a disponibilidade orçamentária e as demais condições definidas no instrumento convocatório e na futura Ata.

A solução contempla, de forma integrada, a seleção competitiva dos fornecedores, o registro dos preços e condições de fornecimento, a formalização das aquisições decorrentes, a emissão e o controle das Ordens de Fornecimento, o transporte e a entrega, a conferência quantitativa e qualitativa, o recebimento, a fiscalização, a gestão da Ata, a garantia e a substituição de produtos desconformes. Não integra o escopo a execução de obras, instalação de materiais ou prestação de serviços de manutenção por mão de obra contratada, preservando-se a delimitação objetiva da necessidade identificada.

10. JUSTIFICATIVA PARA O SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS

O Sistema de Registro de Preços mostra-se especialmente adequado à presente demanda porque os materiais serão requisitados de forma parcelada, em quantidades variáveis e em momentos que não podem ser determinados com absoluta precisão no início do planejamento. A modelagem possibilita realizar previamente a competição e registrar preços e condições para futuras aquisições, conferindo maior capacidade de resposta à Administração, racionalizando estoques e reduzindo a probabilidade de aquisições emergenciais ou de contratações sucessivas para objetos de mesma natureza. A solução revela-se, portanto, compatível com os arts. 82 a 86 da Lei nº 14.133/2021 e com a regulamentação municipal aplicável.

A Ata de Registro de Preços não gera obrigação de contratação integral nem assegura ao fornecedor o consumo total dos quantitativos estimados. Cada aquisição deverá estar vinculada a necessidade administrativa concreta, respeitar o saldo registrado para o respectivo item, a disponibilidade orçamentária e financeira, a manutenção da vantajosidade e as demais condições aplicáveis no momento da formalização. Essa característica confere flexibilidade ao planejamento sem afastar os controles de necessidade, economicidade e responsabilidade fiscal.

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com fundamento na pesquisa mercadológica realizada em 02 de setembro de 2026, mediante utilização do Banco de Preços, foi apurado valor global estimado de R\$ 1.760.042,01 (um milhão, setecentos e sessenta mil, quarenta e dois reais e um centavo) para o conjunto dos quantitativos máximos considerados neste estudo. O montante possui finalidade de planejamento, dimensionamento econômico da solução e estabelecimento de referência para a futura disputa, não representando compromisso de aquisição integral pela Administração.

A pesquisa adotou a média aritmética dos preços selecionados para cada item, conforme metodologia registrada no respectivo Relatório de Cotação. Os preços unitários referenciais, fontes consultadas, datas, parâmetros e registros utilizados permanecem juntados aos autos, garantindo rastreabilidade à formação do orçamento. A estimativa somente deverá ser revista se sobrevier alteração material nas especificações, unidades ou quantitativos capaz de comprometer a comparabilidade dos preços obtidos, observados o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e a regulamentação aplicável.

11.1. PLANILHA ESTIMATIVA DE PREÇOS POR ITEM



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

A planilha a seguir consolida, para fins de planejamento e formação do orçamento estimado, os quantitativos máximos previstos, os preços unitários de referência e os respectivos valores totais estimados de cada item. Os valores decorrem da pesquisa mercadológica realizada por meio do Banco de Preços em 02 de setembro de 2026 e devem ser compreendidos como parâmetros referenciais da futura disputa, não constituindo preço mínimo, obrigação de contratação integral ou garantia de consumo dos quantitativos registrados.

ITEM	DESCRIÇÃO / ESPECIFICAÇÃO	UN.	QTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	BASE PARA RELÊ TIPO GIRAFÁ, PLÁSTICA	PEÇA	2.000	R\$ 14,23	R\$ 28.460,00
2	BOCAL DE PORCELANA E27, REFORÇADO	UNIDADE	800	R\$ 7,93	R\$ 6.344,00
3	BOCAL DE PORCELANA E40	UNIDADE	800	R\$ 14,66	R\$ 11.728,00
4	BRAÇO CURVO SEM SAPATA, 1.1/4" X 2,00 M	UNIDADE	500	R\$ 82,63	R\$ 41.315,00
5	BRAÇO CURVO COM SAPATA, 2" X 3,00 M	UNIDADE	500	R\$ 367,98	R\$ 183.990,00
6	CABO FLEXÍVEL 750 V, 10,00 MM², PRETO	METRO	600	R\$ 14,04	R\$ 8.424,00
7	CABO DE ALUMÍNIO DUPLEX 2 X 10 MM²	METRO	600	R\$ 9,61	R\$ 5.766,00
8	CABO DE ALUMÍNIO DUPLEX 2 X 16 MM²	METRO	600	R\$ 10,23	R\$ 6.138,00
9	CABO DE ALUMÍNIO QUADRIplex 4 X 35 MM²	METRO	3.000	R\$ 28,48	R\$ 85.440,00
10	CABO DE ALUMÍNIO TRIplex 3 X 10 MM²	METRO	600	R\$ 8,57	R\$ 5.142,00
11	CABO FLEXÍVEL 1 KV, 70,00 MM², PRETO	METRO	100	R\$ 101,06	R\$ 10.106,00
12	CABO FLEXÍVEL 750 V, 1,5 MM², PRETO	METRO	5.000	R\$ 2,65	R\$ 13.250,00
13	CABO FLEXÍVEL 750 V, 2,50 MM², PRETO	METRO	7.500	R\$ 4,23	R\$ 31.725,00
14	CABO FLEXÍVEL 750 V, 4,00 MM², PRETO	METRO	2.000	R\$ 6,00	R\$ 12.000,00
15	CABO FLEXÍVEL 750 V, 6,00 MM², PRETO	METRO	2.000	R\$ 9,59	R\$ 19.180,00
16	CHAVE DE COMANDO 2 X 60 A, 220 V, COM RELÊ	UNIDADE	20	R\$ 783,00	R\$ 15.660,00
17	CINTA CIRCULAR 190 MM	UNIDADE	20	R\$ 29,71	R\$ 594,20
18	CINTA CIRCULAR 250 MM	UNIDADE	20	R\$ 33,85	R\$ 677,00
19	CONECTOR PARALELO SIMPLES, 10 A 1/0	UNIDADE	1.000	R\$ 9,94	R\$ 9.940,00
20	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 16-120 X 16-120	UNIDADE	250	R\$ 27,02	R\$ 6.755,00
21	CONECTOR DE PERFURAÇÃO 10-95 X 1,5-10	UNIDADE	1.500	R\$ 13,50	R\$ 20.250,00
22	CABO DE ALUMÍNIO QUADRIplex 4 X 16 MM²	METRO	2.000	R\$ 14,64	R\$ 29.280,00
23	CONECTOR DE PERFURAÇÃO GRANDE 25-150 X 25-150	UNIDADE	120	R\$ 34,67	R\$ 4.160,40
24	CONECTOR PARA HASTE, REFORÇADO, 5/8"	UNIDADE	60	R\$ 21,17	R\$ 1.270,20
25	CABO DE COBRE NU 25,00 MM²	METRO	250	R\$ 38,16	R\$ 9.540,00
26	CAIXA PADRÃO POLIFÁSICA	UNIDADE	80	R\$ 250,67	R\$ 20.053,60
27	CAIXA PADRÃO MONOFÁSICA	UNIDADE	50	R\$ 114,47	R\$ 5.723,50
28	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA 125 A	UNIDADE	20	R\$ 416,13	R\$ 8.322,60
29	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO 1/2"	UNIDADE	65	R\$ 20,88	R\$ 1.357,20
30	FITA ISOLANTE DE ALTA FUSÃO 19 MM X 10 M	UNIDADE	35	R\$ 36,83	R\$ 1.289,05
31	FITA ISOLANTE 19 MM X 20 M	UNIDADE	125	R\$ 30,20	R\$ 3.775,00
32	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 3,00 M	UNIDADE	55	R\$ 66,57	R\$ 3.661,35
33	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 2,40 M	UNIDADE	30	R\$ 60,64	R\$ 1.819,20
34	ISOLADOR DE PORCELANA TIPO ROLDANA 72 X 72 MM	UNIDADE	100	R\$ 9,36	R\$ 936,00
35	LUMINÁRIA PÚBLICA ABERTA, ENCAIXE 33 MM, E27	UNIDADE	200	R\$ 108,18	R\$ 21.636,00
36	LUMINÁRIA PÚBLICA ABERTA, ENCAIXE 33 MM, E40	UNIDADE	150	R\$ 122,64	R\$ 18.396,00
37	LUMINÁRIA PÚBLICA LED SMD 150 W, 15.000 LM	UNIDADE	150	R\$ 1.143,33	R\$ 171.499,50
38	LUMINÁRIA PÚBLICA LED SMD 100 W, 10.000 LM	UNIDADE	150	R\$ 862,37	R\$ 129.355,50
39	LUMINÁRIA PÚBLICA LED SMD 200 W, 22.000 LM	UNIDADE	200	R\$ 1.146,30	R\$ 229.260,00
40	NÚCLEO 3" PARA 2 PÉTALAS	UNIDADE	50	R\$ 165,33	R\$ 8.266,50
41	NÚCLEO 3" PARA 3 PÉTALAS	UNIDADE	50	R\$ 189,55	R\$ 9.477,50
42	NÚCLEO 4" PARA 2 PÉTALAS	UNIDADE	25	R\$ 158,75	R\$ 3.968,75
43	PARAFUSO MÁQUINA 16 X 250 MM	UNIDADE	600	R\$ 18,77	R\$ 11.262,00
44	PARAFUSO MÁQUINA 16 X 300 MM	UNIDADE	300	R\$ 20,30	R\$ 6.090,00
45	POSTE ORNAMENTAL DE METAL PESADO	UNIDADE	72	R\$ 1.849,78	R\$ 133.184,16
46	POSTE GALVANIZADO QUADRADO 6,0 M X 70 X 70 X 1,95 MM	UNIDADE	60	R\$ 836,65	R\$ 50.199,00
47	POSTE GALVANIZADO QUADRADO 7,0 M X 70 X 70 X 1,95 MM	UNIDADE	60	R\$ 991,92	R\$ 59.515,20
48	RELÊ FOTOCÉLULA NF 220 V	PEÇA	2.000	R\$ 24,77	R\$ 49.540,00
49	REFLETOR DE LED 50 W, 5.500 K	UNIDADE	60	R\$ 113,85	R\$ 6.831,00
50	REFLETOR DE LED 50 W, VERDE	UNIDADE	60	R\$ 128,80	R\$ 7.728,00
51	REFLETOR LED 500 W	UNIDADE	60	R\$ 976,01	R\$ 58.560,60
52	LÂMPADA LED 15 W, A60, BIVOLT, 6.500 K	UNIDADE	2.000	R\$ 25,87	R\$ 51.740,00
53	LÂMPADA LED 15 W, A80, BIVOLT, 6.400 K	UNIDADE	3.000	R\$ 39,82	R\$ 119.460,00
VALOR GLOBAL ESTIMADO					R\$ 1.760.042,01

Fonte: Relatório de Cotação de Preços – Banco de Preços, pesquisa realizada em 02/09/2026. Valor global estimado: R\$ 1.760.042,01.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

A consolidação individualizada dos preços reforça a transparência e a rastreabilidade do orçamento, permite aferir com maior precisão a economicidade da futura disputa e facilita o acompanhamento dos saldos da Ata de Registro de Preços. A composição por item também preserva a possibilidade de a Administração adquirir somente aquilo que efetivamente necessitar, evitando que o valor global estimado seja interpretado como autorização automática de despesa ou obrigação de aquisição integral.

12. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Recomenda-se o parcelamento material da solução mediante disputa e adjudicação por item, uma vez que os bens são divisíveis, possuem características e unidades próprias, apresentam mercados fornecedores potencialmente distintos e podem ser adquiridos separadamente sem comprometimento da funcionalidade global da solução. A adoção do julgamento individualizado amplia o universo de potenciais participantes, evita a formação de agrupamentos artificiais e tende a favorecer maior competição e obtenção de preços mais vantajosos, em consonância com o princípio do parcelamento aplicável às compras quando técnica e economicamente viável.

Diante dessas características, recomenda-se a adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR ITEM, condicionado ao atendimento integral das especificações técnicas, requisitos de qualidade e desempenho, condições de fornecimento e demais exigências do Edital e do Termo de Referência. A proposta mais vantajosa não será aferida exclusivamente pelo menor valor nominal, mas pela conjugação entre preço e plena conformidade do produto ofertado com os requisitos mínimos definidos pela Administração.

13. MELHORIAS, BENEFÍCIOS E RESULTADOS PRETENDIDOS

13.1. CONTINUIDADE E PRONTIDÃO OPERACIONAL. A formação da Ata de Registro de Preços permitirá que a Administração disponha de instrumento previamente estruturado para suprir, com maior tempestividade, as necessidades de reposição, manutenção, conservação e ampliação da iluminação pública. O principal ganho esperado consiste em reduzir a dependência de aquisições pontuais iniciadas somente após o surgimento da ocorrência, favorecendo resposta administrativa mais célere a pontos apagados, componentes danificados e demandas supervenientes.

13.2. MODERNIZAÇÃO TECNOLÓGICA E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA. A presença de luminárias, lâmpadas e refletores em tecnologia LED, associada à possibilidade de substituição progressiva de componentes tecnicamente superados, cria condições para modernização gradual da infraestrutura. Nos pontos em que a substituição se mostrar tecnicamente indicada, espera-se obter melhor desempenho luminoso, maior vida útil e uso mais racional da energia, sem impor troca indiscriminada de equipamentos ainda adequados nem antecipar despesas desnecessárias.

13.3. PADRONIZAÇÃO, QUALIDADE E CONFIABILIDADE TÉCNICA. A definição prévia de especificações mínimas, marca e modelo/referência na proposta, quando aplicável, e a verificação de conformidade no recebimento tendem a elevar a confiabilidade dos materiais incorporados ao sistema. A compatibilidade elétrica, dimensional e funcional reduz o risco de aquisições inadequadas, retrabalho, devoluções, improvisações e utilização de componentes incompatíveis com a infraestrutura municipal.



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

13.4. BENEFÍCIOS URBANOS E COLETIVOS. A disponibilidade de materiais para manutenção e ampliação da iluminação pública repercute diretamente nas condições de uso de vias, praças, logradouros e demais espaços de convivência no período noturno. A melhoria da regularidade e da qualidade da iluminação contribui para melhor visibilidade, circulação de pedestres e veículos, segurança viária, acessibilidade e fruição dos espaços públicos, além de fortalecer a percepção de cuidado e conservação do ambiente urbano.

13.5. ECONOMICIDADE, COMPETITIVIDADE E GESTÃO RACIONAL DOS ESTOQUES. A adjudicação por item amplia a possibilidade de participação de fornecedores especializados e favorece competição mais aderente à realidade de cada material. Aliada ao Sistema de Registro de Preços, a solução permite aquisições parceladas e conforme demanda real, evitando formação excessiva de estoque, imobilização antecipada de recursos, perdas por deterioração ou obsolescência e compras emergenciais decorrentes de ausência de planejamento.

13.6. GOVERNANÇA, CONTROLE E APERFEIÇOAMENTO DO PLANEJAMENTO. O registro individualizado de preços, quantitativos e saldos por item proporcionará maior rastreabilidade às futuras Ordens de Fornecimento e facilitará o acompanhamento da execução pela unidade requisitante, pelo gestor da Ata e pela fiscalização. O histórico de consumo produzido durante a vigência também poderá subsidiar contratações futuras, aperfeiçoando estimativas, programação de estoques e tomada de decisão administrativa.

13.7. SUSTENTABILIDADE, DURABILIDADE E CICLO DE VIDA. A priorização de materiais compatíveis com requisitos de durabilidade, eficiência e conformidade, combinada com aquisições apenas quando necessárias, tende a reduzir substituições prematuras e geração desnecessária de resíduos. A modernização progressiva e a observância das regras de destinação e logística reversa, quando incidentes, reforçam a busca por solução ambientalmente responsável e economicamente sustentável ao longo do ciclo de vida dos bens.

Em perspectiva integrada, os benefícios esperados transcendem a simples reposição de materiais: a contratação estrutura uma capacidade permanente de resposta administrativa, cria condições para modernização gradual da rede, melhora a previsibilidade do abastecimento, fortalece o controle dos recursos públicos e amplia a possibilidade de manutenção de uma infraestrutura de iluminação pública mais confiável, eficiente e compatível com as necessidades presentes e futuras do Município. Tais resultados serão alcançados de forma progressiva e condicionada às demandas efetivamente verificadas, preservando a economicidade, a responsabilidade fiscal e a vedação de aquisições desnecessárias.

14. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Antes da deflagração da fase externa, a Administração deverá concluir e validar os documentos essenciais ao planejamento, especialmente a memória de cálculo dos quantitativos, o Termo de Referência, a análise de riscos, a pesquisa de preços e o orçamento estimado, a manifestação orçamentária, as minutas pertinentes e os demais elementos exigíveis. Deverá também assegurar a definição dos responsáveis pela gestão e fiscalização das futuras contratações e verificar a regularidade das condições administrativas



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

necessárias à publicação do certame, sem criação de etapas ou formalidades que não agreguem efetiva segurança ao procedimento.

As especificações técnicas deverão ser objeto de revisão e validação pela área responsável pela iluminação pública antes da aprovação definitiva do Termo de Referência, com atenção especial à compatibilidade elétrica, dimensional e funcional, ao desempenho, à segurança, à eficiência, à durabilidade e aos requisitos de conformidade aplicáveis. Eventual complementação deverá preservar a identidade do objeto utilizado na pesquisa de mercado; somente quando houver alteração material capaz de comprometer a comparabilidade dos preços será necessária a revisão da referência correspondente ao item afetado.

15. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se identifica contratação correlata ou interdependente cuja celebração constitua condição indispensável à viabilidade do fornecimento ora planejado. Eventuais serviços de instalação, manutenção, ampliação física de rede ou execução de infraestrutura elétrica, se necessários, deverão ser objeto de planejamento e contratação próprios quando não forem executados diretamente pela estrutura municipal competente, evitando-se a indevida combinação de objetos com regimes de execução e responsabilidades distintas.

16. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE SUSTENTABILIDADE

A contratação deverá incorporar critérios de sustentabilidade pertinentes à natureza dos bens, desde que técnica e economicamente justificáveis e sem imposição de exigências desproporcionais capazes de restringir indevidamente a competição. Sempre que aplicável, deverão ser considerados eficiência energética, durabilidade, maior vida útil, possibilidade de reciclagem, redução da geração de resíduos, acondicionamento adequado e escolha de soluções que contribuam para menor frequência de substituição e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Lâmpadas, luminárias, componentes eletroeletrônicos e demais materiais sujeitos a logística reversa, coleta específica ou destinação ambiental diferenciada deverão observar a legislação ambiental e os sistemas legalmente aplicáveis. A Administração, no âmbito de suas atribuições, deverá assegurar destinação ambientalmente adequada aos materiais substituídos sob sua responsabilidade, sem transferir ao futuro fornecedor obrigações estranhas ao objeto ou não previstas na legislação, preservando a proporcionalidade das exigências e a competitividade do certame.

17. ANÁLISE DE RISCOS DA SOLUÇÃO

RISCO	EFEITO	MEDIDA PREVENTIVA/MITIGADORA	RESPONSÁVEL
Especificação insuficiente ou ambígua	Propostas incompatíveis e dificuldade de julgamento	Revisão técnica das especificações e vinculação objetiva aos requisitos mínimos	Área técnica / planejamento
Entrega de produto diverso ou inferior	Falha na aplicação, menor vida útil e prejuízo ao erário	Exigir marca/modelo na proposta, conferência no recebimento e substituição de desconformes	Fiscalização



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

Atraso no fornecimento	Descontinuidade na reposição de materiais	Definir prazo adequado, acompanhar Ordens de Fornecimento e aplicar medidas contratuais cabíveis	Gestão/fiscalização
Oscilação de demanda	Excesso ou insuficiência de estoque	Utilizar SRP e aquisições parceladas conforme necessidade real	Administração
Restrição indevida à competitividade	Redução de participantes e risco de sobrepreço	Evitar indicação de marca e requisitos sem justificativa técnica	Planejamento / jurídico
Incompatibilidade técnica entre componentes	Impossibilidade de uso do material adquirido	Validar tensão, dimensões, potência, encaixes e demais características antes do TR	Área técnica
Pesquisa de preços incompatível com o objeto definitivo	Orçamento distorcido, risco de sobrepreço ou inexecutabilidade	Verificar a compatibilidade da pesquisa com as especificações e os quantitativos consolidados; havendo alteração material que comprometa a comparabilidade, complementar ou refazer somente a pesquisa do item afetado.	Compras / planejamento
Descontinuidade ou obsolescência de modelo	Dificuldade de fornecimento ou incompatibilidade futura	Adotar especificações funcionais e admitir equivalência tecnicamente comprovada quando cabível	Área técnica / planejamento
Armazenamento inadequado	Avaria, perda de vida útil e desperdício	Planejar aquisições parceladas e armazenamento compatível com cada material	Almoxarifado / gestão
Falha de conformidade regulatória	Rejeição do produto, risco de segurança e prejuízo ao erário	Exigir comprovação de conformidade e certificações ou registros compulsórios quando incidentes	Área técnica / fiscalização

18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE

À vista da necessidade administrativa devidamente caracterizada, da análise das alternativas disponíveis, da existência de mercado fornecedor competitivo, da possibilidade de parcelamento por item, da adequação do Sistema de Registro de Preços e da estimativa econômica produzida, conclui-se que a solução proposta se apresenta **TÉCNICA, OPERACIONAL, MERCADOLÓGICA E ECONOMICAMENTE VIÁVEL** para atendimento da demanda municipal, desde que observadas as validações e providências indicadas ao longo deste estudo.

Recomenda-se, por conseguinte, o prosseguimento do planejamento com a consolidação do Termo de Referência e das demais peças necessárias à fase preparatória, adotando-se, para a futura seleção do fornecedor, **PREGÃO ELETRÔNICO**, mediante **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS**, com julgamento pelo **MENOR PREÇO POR ITEM**. Tal modelagem mostra-se proporcional à natureza de bens comuns do objeto, favorece a competitividade, permite aquisições sob demanda e preserva a capacidade administrativa de ajustar o consumo à necessidade efetivamente verificada, ressalvadas adequações motivadas que venham a decorrer das validações técnicas subsequentes.

O presente ETP integra a fase preparatória do Processo Administrativo nº 08090001/26 e foi elaborado após sua regular autuação, com a finalidade de consolidar a necessidade, a solução escolhida, os parâmetros quantitativos, os requisitos essenciais, a análise de mercado e a modelagem da contratação. Suas conclusões deverão orientar as peças subsequentes e somente demandarão atualização caso sobrevenham



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DE PIRABAS
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES, OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS

alterações relevantes nas especificações, quantitativos, orçamento estimado, condições de fornecimento ou modelagem capazes de modificar as premissas que sustentam a viabilidade aqui reconhecida.

19. RESPONSABILIDADE PELA ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado conjuntamente pela área técnica competente e por servidora integrante da Equipe de Apoio, designada pelo Decreto Municipal nº 041/2026 - GAB/PMSJP, com fundamento na necessidade formalizada pela Secretaria Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos e nos elementos disponíveis no Processo Administrativo nº 08090001/26. A aprovação compete ao titular da unidade requisitante, a quem cabe reconhecer a aderência da solução à necessidade administrativa e autorizar o prosseguimento do planejamento, sem prejuízo das competências próprias da autoridade superior, do Pregoeiro, da assessoria jurídica e dos demais agentes responsáveis pelas etapas subsequentes.

São João de Pirabas/PA, 04 de setembro de 2026.

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO E CONTEÚDO DO ETP

RAMON MAGALHÃES LIRA
Engenheiro Civil - Área Técnica
CREA-PA nº 19.769-D | RNP nº 1509330356

ANNYELLE PATRICIA MARQUES
LIMA:01287733247

Assinado de forma digital
por ANNYELLE PATRICIA
MARQUES
LIMA:01287733247

ANNYELLE PATRÍCIA MARQUES LIMA
Equipe de Apoio
Matrícula nº 8637 - Decreto Municipal nº 041/2026 –
GAB/PMSJP

APROVAÇÃO DA UNIDADE REQUISITANTE

Aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar e, no âmbito das atribuições da unidade requisitante, reconheço que a necessidade administrativa encontra-se adequadamente caracterizada e que a solução proposta se mostra compatível, proporcional e apta ao atendimento do interesse público identificado. Declaro, ainda, que os fundamentos e condicionantes consignados neste estudo deverão orientar a elaboração das peças subsequentes, autorizando o regular prosseguimento do planejamento da contratação, observadas as validações técnicas e administrativas pertinentes.

FRANCISCO LAZARO ALVES DA SILVA:30810876272

Assinado de forma digital por
FRANCISCO LAZARO ALVES DA
SILVA:30810876272

FRANCISCO LAZARO ALVES DA SILVA
Secretário Municipal de Transportes, Obras e Serviços Públicos