ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por fim encontrar a melhor solução para atender à necessidade da Prefeitura Municipal de Bom Jardim/PE nos termos a seguir expostos.

1. INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação, que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução. Ele serve de base ao Termo de Referência/Projeto a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Fundamentação legal: art. 18, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Parque da Pedra do Navio integra a política municipal de valorização dos espaços públicos, promoção do turismo, lazer, convivência comunitária e fortalecimento da economia local. A continuidade do empreendimento é necessária para consolidar a infraestrutura destinada à recepção dos visitantes e ao uso regular da população de Bom Jardim/PE.

A demanda reúne três componentes complementares. O primeiro é a construção da Praça da Pedra do Navio, com áreas pavimentadas, acessibilidade, mobiliário urbano, paisagismo e fonte interativa com os sistemas civis, hidráulicos, elétricos, de tratamento e automação indispensáveis ao funcionamento seguro. O segundo é a iluminação do parque linear de acesso, necessária à segurança, orientação e ampliação do horário de utilização. O terceiro é a implantação de usina fotovoltaica sobre os quiosques existentes da praça de alimentação, destinada a produzir energia renovável e reduzir os custos operacionais do complexo.

Sem a contratação, permanecerão incompletas a infraestrutura de permanência e lazer, a iluminação do percurso de acesso e a solução de geração de energia. A execução fragmentada em momentos distintos tende a elevar os custos de mobilização, aumentar as interfaces entre soluções técnicas e retardar a entrega do equipamento público em condições de pleno funcionamento.

A necessidade apresenta prioridade alta por envolver segurança dos usuários, conclusão de investimento público, proteção do patrimônio implantado, desenvolvimento turístico e disponibilização de espaço qualificado à população.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá assegurar a execução integral da Terceira Etapa do Parque da Pedra do Navio, compreendendo a construção da Praça da Pedra do Navio, a implantação da iluminação do parque linear de acesso e a instalação da usina fotovoltaica sobre os quiosques existentes na praça de

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

alimentação, em conformidade com os projetos, memoriais, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos que integram o processo.

3.1. Requisitos gerais de execução e qualidade

A contratada deverá:

a) executar os serviços em estrita conformidade com os projetos, memoriais descritivos, caderno de especificações técnicas, planilha orçamentária, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, normas regulamentadoras de segurança do trabalho e orientações da fiscalização municipal;

b) empregar materiais novos, de primeira qualidade, sem uso anterior, devidamente certificados e adequados às condições de utilização previstas no projeto;

c) submeter previamente à fiscalização as fichas técnicas, catálogos, certificados, amostras e demais documentos dos materiais e equipamentos a serem empregados, sempre que solicitado;

d) garantir que os materiais, equipamentos e sistemas instalados apresentem desempenho, durabilidade, segurança, eficiência energética e compatibilidade com as especificações estabelecidas;

e) observar, entre outras aplicáveis, as normas técnicas relativas à acessibilidade, instalações elétricas de baixa tensão, iluminação pública, estruturas de concreto, sistemas fotovoltaicos, instalações hidráulicas, proteção contra descargas atmosféricas, aterramento, segurança de equipamentos e execução de áreas públicas;

f) manter responsável técnico legalmente habilitado durante a execução, com emissão das respectivas Anotações ou Registros de Responsabilidade Técnica – ART/RRT;

g) realizar todos os ensaios, testes, regulagens, comissionamentos e verificações necessários à comprovação do adequado funcionamento da fonte interativa, da iluminação do parque linear, da usina fotovoltaica e dos demais sistemas implantados;

h) entregar manuais, certificados, termos de garantia, relatórios de testes, registros de comissionamento, projetos “as built” e demais documentos técnicos necessários à operação e manutenção dos sistemas;

i) reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, os serviços, materiais ou equipamentos que apresentem vícios, defeitos, falhas de execução ou desconformidade com os documentos da contratação; e

j) proteger as áreas, edificações, quiosques, equipamentos e demais estruturas existentes, respondendo por eventuais danos causados durante a execução.

3.2. Gerenciamento dos resíduos da construção civil

A contratada deverá elaborar e implementar o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGRCC, quando exigível em razão do porte, da natureza dos serviços ou da legislação ambiental e municipal aplicável.

O PGRCC deverá contemplar a caracterização, segregação, acondicionamento, transporte, reaproveitamento, reciclagem e destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações.

A contratada será integralmente responsável pelo transporte e pela destinação dos resíduos, devendo utilizar transportadores e áreas de recebimento devidamente licenciados e apresentar à fiscalização os respectivos comprovantes, manifestos, recibos ou certificados de destinação final.

Fica expressamente proibido o descarte de resíduos em vias públicas, áreas verdes, cursos d’água, terrenos baldios ou locais não autorizados.

3.3. Garantia dos serviços

A contratada deverá assegurar garantia mínima de 5 (cinco) anos para os serviços executados e para os defeitos ou vícios construtivos relacionados à solidez, segurança, estabilidade, durabilidade, funcionalidade e desempenho da obra, contada a partir do recebimento definitivo do objeto, sem

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

prejuízo das demais garantias previstas na legislação.

Durante o período de garantia, a contratada ficará obrigada a corrigir, reparar, reconstruir ou substituir, sem ônus para a Administração, quaisquer serviços, componentes, materiais ou instalações que apresentem falhas decorrentes de defeitos de execução, emprego de materiais inadequados ou inobservância dos projetos e especificações técnicas.

Para os equipamentos e sistemas industrializados, deverão ser fornecidos os respectivos certificados e termos de garantia dos fabricantes. Quando a garantia comercial do fabricante for superior ao prazo mínimo contratual, prevalecerá o prazo mais vantajoso para a Administração.

A garantia não afastará a responsabilidade da contratada pelos danos decorrentes de vícios ocultos identificados posteriormente, observados os prazos e responsabilidades estabelecidos na legislação aplicável.

3.4. Qualificação técnica

As exigências de qualificação técnica deverão ser proporcionais à complexidade e aos riscos da contratação, limitando-se às parcelas de maior relevância técnica ou de valor significativo, sem imposição de condições que restrinjam injustificadamente a competitividade.

Para fins de **qualificação técnico-operacional,** deverá ser exigida a apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem a execução anterior de obra ou serviço de engenharia com características semelhantes às seguintes parcelas:

a) implantação de fonte interativa, fonte ornamental ou sistema equivalente, contemplando sistemas de bombeamento, recirculação, filtragem, tratamento, instalações hidráulicas, instalações elétricas e automação;

b) execução de instalações elétricas externas ou de iluminação pública, contemplando redes, cabeamento, postes, luminárias, quadros, dispositivos de proteção, aterramento e respectivos sistemas de comando;

c) implantação de sistema de geração de energia solar fotovoltaica conectado à rede, incluindo módulos, inversores, estruturas de fixação, cabeamento, dispositivos de proteção, aterramento, instalação, testes e comissionamento;

d) execução de estruturas de concreto armado ou elementos estruturais de características e complexidade compatíveis com os previstos no projeto; e

e) execução de pavimentação, revestimentos externos ou pisos especiais em espaços públicos, quando essa parcela for confirmada como relevante ou de valor significativo na planilha orçamentária.

A exigência de quantitativos mínimos deverá ser estabelecida no Termo de Referência e no edital somente para as parcelas que representem maior relevância técnica ou valor significativo, limitada a, no máximo, 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos previstos para cada parcela, vedadas exigências desproporcionais ou sem justificativa técnica.

Para fins de **qualificação técnico-profissional,** a licitante deverá indicar profissionais legalmente habilitados e registrados nos respectivos conselhos profissionais, especialmente nas áreas de engenharia civil e engenharia elétrica, detentores de Certidão de Acervo Técnico – CAT, acompanhada do respectivo atestado, que demonstre responsabilidade técnica pela execução de serviços com características semelhantes às parcelas de maior relevância indicadas.

Os profissionais apresentados deverão participar efetivamente da execução do contrato, admitida sua substituição somente por profissional de experiência equivalente ou superior, mediante prévia aprovação da Administração.

A comprovação da capacidade técnico-operacional da empresa deverá ocorrer mediante atestados emitidos em seu nome, admitida a apresentação das certidões expedidas pelos conselhos profissionais quando cabíveis, não se confundindo com a CAT destinada à comprovação da

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

experiência do responsável técnico.

3.5. Aplicação do BDI diferenciado

Após análise da natureza dos serviços e da estrutura da planilha orçamentária, não será adotado BDI diferenciado nesta contratação.

A não aplicação decorre do fato de que os equipamentos e materiais relacionados à fonte interativa, à iluminação externa e ao sistema fotovoltaico não constituem simples fornecimento autônomo ou aquisição isolada. Os itens orçamentários abrangem fornecimento, montagem, instalação, integração, testes, comissionamento, responsabilidade técnica, garantia e entrega dos sistemas em pleno funcionamento.

Os equipamentos encontram-se diretamente vinculados às obras civis, às instalações elétricas e hidráulicas e aos demais serviços necessários ao funcionamento do complexo, não se caracterizando, na configuração adotada para a contratação, como parcelas independentes que possam ser adquiridas separadamente sem prejuízo da integração, da responsabilidade técnica, da garantia e da funcionalidade do objeto.

Dessa forma, não estão presentes, simultaneamente, as condições necessárias para aplicação do BDI reduzido previstas na Súmula nº 253 do Tribunal de Contas da União, especialmente quanto à existência de fornecimento autônomo, tecnicamente separável e representativo de materiais ou equipamentos de natureza específica.

Caso, durante a revisão final da planilha orçamentária, seja identificado item de mero fornecimento de equipamento específico, tecnicamente separável, de valor significativo e passível de aquisição direta junto a fornecedor especializado, deverá ser reavaliada a aplicação de BDI diferenciado antes da publicação do edital.

3.6. Subcontratação

Será admitida a subcontratação parcial de serviços especializados ou acessórios, até o limite de 25% (vinte cinco por cento) do valor total do contrato, desde que previamente autorizada e expressamente aprovada pela Administração.

Poderão ser objeto de subcontratação, entre outros serviços tecnicamente justificáveis, atividades especializadas de automação, programação, tratamento da água, comissionamento, paisagismo, serralharia, montagem de componentes específicos e outros serviços complementares que não correspondam ao núcleo principal da contratação.

Não será permitida:

a) a subcontratação integral do objeto;

b) a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica utilizadas pela contratada para comprovar sua qualificação técnico-operacional;

c) a subcontratação de empresa ou profissional que tenha participado da elaboração dos projetos ou dos documentos técnicos da contratação, quando configurada hipótese de impedimento legal;

d) a subcontratação de pessoa física ou jurídica que possua vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão contratante ou agente público que desempenhe função na licitação, fiscalização ou gestão do contrato, nas hipóteses previstas em lei; e

e) a subcontratação sem autorização formal da Administração.

A subcontratação não produzirá qualquer vínculo entre a Administração e a subcontratada, permanecendo a contratada integralmente responsável pela qualidade, segurança, regularidade, encargos trabalhistas, cumprimento dos prazos e execução de todo o objeto contratual.

A empresa subcontratada deverá comprovar, quando solicitado, regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação técnica compatível com os serviços que lhe forem atribuídos.

Contratações anteriores relacionadas ao empreendimento

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

O Município de Bom Jardim/PE realizou duas contratações anteriores relacionadas ao empreendimento Parque da Pedra do Navio, nos exercícios de **2022 e 2023**, vinculadas à implantação de suas etapas precedentes.

A presente contratação destina-se à execução da **terceira etapa do Parque da Pedra do Navio**, compreendendo a construção da Praça da Pedra do Navio, com implantação de fonte interativa; a execução da iluminação do parque linear de acesso; e a implantação de usina fotovoltaica nos quiosques existentes na Praça de Alimentação.

A instauração de novo processo tem por finalidade viabilizar essa etapa do empreendimento, com escopo definido em projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro próprios. A existência de contratações anteriores relacionadas ao parque exige a delimitação das intervenções de cada etapa, de modo a distinguir os serviços já contratados daqueles que efetivamente integram a nova demanda.

Dessa forma, a justificativa para a nova contratação está vinculada à implantação da terceira etapa do empreendimento, condicionada à comprovação documental da distinção entre seu escopo e os objetos contratados em 2022 e 2023, preservando a continuidade do planejamento, a adequada aplicação dos recursos públicos e a definição das responsabilidades de cada contratada.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado considerou soluções capazes de atender, de forma coordenada, à construção da praça, à fonte interativa, à iluminação do parque linear e à usina fotovoltaica. Foram avaliadas as alternativas descritas a seguir.

Alternativa 1 Execução direta pela Administração

A execução direta exigiria equipe permanente multidisciplinar, estrutura de canteiro, equipamentos, ferramentas, logística de suprimentos, gestão de aquisições e capacidade específica para sistemas hidromecânicos, iluminação e geração fotovoltaica. O Município não dispõe de estrutura operacional própria suficiente para realizar o conjunto no prazo requerido, tornando a alternativa inadequada.

Alternativa 2 Contratações separadas por núcleo

A contratação individual da praça e fonte, da iluminação e da usina fotovoltaica é tecnicamente possível, mas amplia os custos administrativos, multiplica mobilizações e contratos, dificulta a coordenação das interfaces elétricas e civis e fragmenta a responsabilidade pela entrega funcional do complexo. A alternativa apresenta maior risco de incompatibilidades e atrasos.

Alternativa 3 Contratação integrada em lote único

A contratação de uma empresa responsável pela execução global, admitida a subcontratação autorizada de parcelas especializadas, concentra a coordenação, facilita a fiscalização, preserva a compatibilidade entre os sistemas e permite uma única programação física e financeira. A solução possui prática consolidada no mercado de obras públicas e pode ser disputada por empresas ou consórcios que reúnam as competências necessárias.

Alternativa 4 Concessão parceria ou delegação da implantação

Modelos de concessão ou parceria de longo prazo seriam desproporcionais ao porte e à natureza do objeto, pois a necessidade imediata é a execução de obra definida por projetos e orçamento, sem estrutura de receita autossustentável que justifique delegação prolongada.

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

O mercado dispõe de fornecedores para obras civis, fontes ornamentais interativas, iluminação pública e sistemas fotovoltaicos. A competição deve ser preservada mediante requisitos proporcionais, aceitação de atestados compatíveis e possibilidade de consórcio ou subcontratação especializada quando o edital demonstrar sua conveniência.

Solução Escolhida

Após avaliação das alternativas disponíveis, concluiu-se que a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico consiste na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA REFERENTES À TERCEIRA ETAPA DO PARQUE DA PEDRA DO NAVIO, NO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM/PE, CONTEMPLANDO A CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA PEDRA DO NAVIO, COM IMPLANTAÇÃO DE FONTE INTERATIVA; A EXECUÇÃO DA ILUMINAÇÃO DO PARQUE LINEAR DE ACESSO À PEDRA DO NAVIO; E A IMPLANTAÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA NOS QUIOSQUES EXISTENTES NA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO DA PEDRA DO NAVIO, CONFORME PROJETOS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DESCRITIVO E DEMAIS DOCUMENTOS TÉCNICOS**, mediante **Concorrência Eletrônica**, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço.

A solução escolhida proporciona maior segurança técnica, eficiência administrativa, economicidade, qualidade na execução dos serviços e melhor gerenciamento contratual, garantindo a adequada aplicação dos recursos públicos e o atendimento do interesse coletivo, em consonância com os princípios da eficiência, do planejamento, da economicidade e da seleção da proposta mais vantajosa previstos na Lei nº 14.133/2021.

5. ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS ADEQUADA E DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Após a análise das alternativas disponíveis para atendimento da necessidade pública identificada, conclui-se que a **Alternativa 3, consistente na contratação de empresa especializada para execução do empreendimento em lote único**, representa a solução mais adequada sob os aspectos técnico, operacional, econômico e administrativo.

A solução consiste na **contratação de empresa especializada para execução das obras e serviços de engenharia referentes à terceira etapa do Parque da Pedra do Navio, no Município de Bom Jardim/PE, contemplando a construção da Praça da Pedra do Navio, com implantação de fonte interativa; a execução da iluminação do parque linear de acesso à Pedra do Navio; e a implantação de usina fotovoltaica nos quiosques existentes na Praça de Alimentação da Pedra do Navio**, conforme projetos, planilha orçamentária, memorial descritivo, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes do processo de contratação.

A execução em lote único favorece o planejamento coordenado das atividades, a compatibilização dos sistemas e a definição de responsabilidade pela entrega do empreendimento em condições de funcionamento. Essa organização mostra-se relevante diante das interfaces entre os serviços civis, estruturas, impermeabilização, instalações hidráulicas, tratamento de água, automação, instalações elétricas, iluminação e geração fotovoltaica.

A centralização da execução permite organizar as frentes de serviço e compatibilizar os respectivos cronogramas, reduzindo a possibilidade de interferências entre atividades, retrabalhos e divergências quanto à responsabilidade pela execução das interfaces. Também facilita a condução dos testes, do comissionamento e da correção de eventuais falhas identificadas durante a

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

implantação. As vantagens do agrupamento deverão ser demonstradas no planejamento da contratação, considerando a viabilidade do parcelamento e seus efeitos sobre a competitividade, a gestão contratual e a economicidade.

A contratação compreenderá o fornecimento de toda a mão de obra especializada, materiais, equipamentos, máquinas, ferramentas, transporte, insumos, controle tecnológico, administração local, sinalização provisória, mobilização, desmobilização e demais recursos necessários à execução integral dos serviços previstos nos documentos técnicos.

No âmbito da construção da Praça da Pedra do Navio, serão executados os serviços previstos nos projetos e na planilha orçamentária, incluindo serviços preliminares, movimentação de terra, fundações, estruturas, alvenarias, revestimentos, pavimentações, passeios, rampas, elementos de acessibilidade, serralheria, coberturas, elementos em madeira, comunicação visual, mobiliário urbano, paisagismo, plantio e acabamentos.

A fonte interativa deverá ser entregue como sistema completo, integrado e operacional, contemplando reservatório, casa de máquinas, bombas, tubulações, bicos, dispositivos de impulsão e retorno, drenagem, tratamento de água, automação, quadros elétricos, iluminação e impermeabilização, conforme as especificações do projeto. Sua implantação compreenderá testes hidráulicos e elétricos, regulagem, comissionamento e operação assistida, devendo os parâmetros de qualidade da água e os procedimentos de operação e manutenção ser compatíveis com o contato e a exposição dos usuários.

A iluminação do parque linear de acesso abrangerá escavações, eletrodutos, caixas de passagem, cabos, quadros elétricos, dispositivos de proteção, aterramento, postes, braços, luminárias LED, comandos, identificação dos circuitos e recomposição das áreas afetadas. Incluirá, ainda, os ensaios, a energização e a verificação do atendimento aos níveis e às condições de iluminação estabelecidos no projeto.

A implantação da usina fotovoltaica nos quiosques existentes compreenderá a verificação da capacidade e das condições das coberturas para recebimento do sistema, as estruturas de suporte, os módulos fotovoltaicos, os inversores, as caixas de proteção e conexão, os cabeamentos em corrente contínua e alternada, os dispositivos de proteção, o aterramento, o monitoramento e a sinalização. Também integrará o escopo a realização dos ensaios, do comissionamento e dos procedimentos necessários à conexão e à homologação do sistema junto à concessionária, conforme as exigências aplicáveis.

A licitação será realizada mediante **Concorrência Eletrônica**, com critério de julgamento pelo **menor preço global** e regime de execução por **empreitada por preço unitário**. A forma eletrônica favorece a publicidade e a participação de interessados, enquanto o julgamento pelo menor preço global permite a comparação das propostas para a execução do conjunto do objeto, observados os critérios de aceitabilidade dos preços unitários e global previstos no edital. As medições e os pagamentos considerarão os quantitativos efetivamente executados e aceitos pela fiscalização, aos quais serão aplicados os preços unitários contratados.

Quanto à sequência procedimental, propõe-se a **inversão das fases, com antecipação da habilitação em relação às fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento**, nos termos do art. 17, § 1º, da Lei nº 14.133/2021. A adoção dessa sequência dependerá de ato motivado da autoridade competente, com explicitação dos benefícios esperados para esta contratação, e de previsão expressa no edital.

No presente empreendimento, a justificativa técnica proposta para a antecipação da habilitação está relacionada à necessidade de execução coordenada de serviços de engenharia civil, sistemas hidráulicos e de tratamento de água, automação, instalações elétricas, iluminação pública e geração fotovoltaica. Essas atividades apresentam interfaces que exigem capacidade de planejamento, supervisão e integração, especialmente na implantação da fonte interativa e na conexão dos sistemas elétricos e fotovoltaicos.

Nesse contexto, a análise antecipada da habilitação permitirá verificar, antes da disputa de preços,

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

se os participantes atendem aos requisitos de capacidade jurídica, técnica e econômico-financeira definidos no edital, observadas as regras próprias da regularidade fiscal, social e trabalhista. A verificação técnica deverá concentrar-se nas experiências, nos profissionais e nas condições de execução efetivamente necessários às parcelas relevantes do objeto, sem exigir identidade absoluta com o empreendimento ou qualificações desproporcionais à contratação.

Como benefício operacional esperado, pretende-se conduzir a etapa competitiva entre licitantes cuja aptidão para executar o objeto já tenha sido examinada. Na sistemática de inversão, somente os licitantes habilitados serão convocados para a etapa de lances, conforme as regras do procedimento e do sistema eletrônico utilizado.

A antecipação também poderá permitir que a equipe responsável pela licitação, com apoio dos profissionais técnicos competentes, examine previamente a documentação relativa às especialidades envolvidas e esclareça eventuais dúvidas mediante diligências legalmente admitidas. Para este objeto, o benefício pretendido consiste em resolver as questões de habilitação antes da disputa econômica, de modo que a comparação de preços ocorra entre participantes que tenham demonstrado atendimento às condições previamente estabelecidas.

Esses benefícios deverão ser avaliados em conjunto com o esforço administrativo adicional decorrente da análise antecipada da documentação dos participantes. A motivação deverá demonstrar por que, nas condições concretas desta contratação, essa análise prévia é mais vantajosa do que a sequência ordinária, na qual a habilitação sucede o julgamento. A diversidade de especialidades do objeto constitui elemento dessa avaliação, mas deverá ser acompanhada da demonstração dos benefícios específicos esperados, considerando o mercado fornecedor, a documentação exigida e a capacidade da Administração para realizar a análise.

A inversão das fases não altera o critério de julgamento pelo menor preço global nem dispensa a análise da conformidade e da exequibilidade das propostas. Tampouco autoriza ampliar as exigências de habilitação além do necessário à execução contratual. Os requisitos deverão ser objetivos, proporcionais e pertinentes ao objeto, preservando a igualdade de condições e evitando restrições indevidas à participação.

O edital deverá disciplinar expressamente a sequência das fases, os documentos exigidos, os prazos, os procedimentos de análise e diligência e o exercício do direito de recurso, em conformidade com a legislação e com a regulamentação aplicável. A adoção da inversão deverá guardar coerência com os demais documentos do planejamento e com as funcionalidades da plataforma eletrônica escolhida.

A execução em lote único poderá admitir subcontratação parcial de serviços especializados, mediante autorização da Administração e nos limites e condições definidos no edital e no contrato. A participação de consórcios observará as disposições editalícias e a legislação aplicável. Em qualquer hipótese, deverão permanecer claramente definidas as responsabilidades contratuais pela integração dos serviços, qualidade, prazos, garantias e desempenho final.

Os materiais e equipamentos empregados deverão ser novos e atender integralmente às especificações dos projetos, às normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas — ABNT e aos demais regulamentos aplicáveis. A execução será acompanhada de diário de obra, registros fotográficos, relatórios de controle, resultados de ensaios e demais documentos exigidos contratualmente.

A fiscalização será exercida por servidores formalmente designados pela Administração Municipal, que acompanharão a execução, verificarão a conformidade dos serviços com os projetos e especificações, conferirirão as medições e registrarão as ocorrências e as providências necessárias à correção de falhas.

A entrega compreenderá, conforme as exigências contratuais, os projetos conforme executado, os manuais de operação e manutenção, os termos de garantia, os registros de comissionamento e o treinamento dos responsáveis pela operação. Os recebimentos provisório e definitivo observarão a legislação e as condições contratuais, ficando o recebimento definitivo condicionado à comprovação

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

do atendimento às exigências técnicas, ao funcionamento dos sistemas e à correção das pendências apontadas pela fiscalização.

Dessa forma, a solução proposta reúne a execução coordenada dos componentes do empreendimento, a responsabilidade pela integração dos sistemas e a fiscalização baseada nos serviços efetivamente executados. A antecipação da habilitação, quando formalmente motivada e prevista no edital, integrará essa estratégia de contratação com o objetivo de verificar previamente a aptidão dos participantes e conduzir a seleção da proposta mais vantajosa em condições compatíveis com as particularidades do objeto.

6. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

A unidade de contratação corresponde a 1 obra completa da Terceira Etapa do Parque da Pedra do Navio, dividida, para fins de planejamento e acompanhamento, nos três componentes funcionais abaixo:

1 Praça da Pedra do Navio com fonte interativa 1 conjunto funcional

2 Iluminação do parque linear de acesso 1 conjunto funcional

3 Usina fotovoltaica nos quiosques da praça de alimentação 1 conjunto funcional

Os quantitativos analíticos constam da planilha orçamentária, das memórias de cálculo, dos projetos e das composições de custos. O orçamento está organizado em 122 itens, consolidados em 94 especificações técnicas distintas, abrangendo serviços preliminares, civis, hidráulicos, elétricos, paisagísticos, de iluminação e de geração fotovoltaica.

Antes da publicação do edital, a equipe técnica deverá confirmar a compatibilidade entre projetos, quantitativos, unidades, descrições e composições próprias, formalizando a solução das divergências identificadas. Alterações necessárias deverão ser incorporadas ao orçamento, ao cronograma e aos documentos técnicos, de modo a preservar a coerência do conjunto licitatório.

A Tabela saguir corresponde aos itens que compõem o orçamento.

1			**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**		
1.1	001	PROPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (MÊS)	MES	10,00
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		
2.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M²	6,00
2.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	M²	247,80
3			**CANTEIRO DE OBRAS**		
3.1			**INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS**		
3.1.1	010775	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	10,00
3.2			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÕES**		
3.2.1	002	PROPRIA	MOBILIZAÇÃO OU DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER.	UND	2,00
4			**CONSTRUÇÃO DA PRAÇA - PEDRA DO NAVIO**		
4.1			**CASA DE MAQUINAS E RESERVATÓRIO INFERIOR**		

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

4.1.1			**INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA - CASA DE MÁQUINAS E RESERVATÓRIO DE ÁGUA**		
4.1.1.1	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	170,54
4.1.1.2	100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M³	3,88
4.1.1.3	003	PROPRIA	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA	M³	10,69
4.1.1.4	101947	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M²	31,50
4.1.1.5	005	PROPRIA	ESCORAMENTO METÁLICO PARA LAJES E VIGAS, C/ ESCORAS TUBULARES TIPO "A" (H=2,08 A 3,20 M), COM MONTAGEM E DESMONTAGEM	M²	31,50
4.1.1.6	104443	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 8 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M²	70,45
4.1.1.7	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M²	172,40
4.1.1.8	87801	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 45 MM. AF_08/2022	M²	172,40
4.1.1.9	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER. AF_09/2023	M²	101,95
4.1.1.10	104615	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023	M²	40,20
4.1.1.11	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M²	31,50
4.1.1.12	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	M²	31,50
4.1.2			**INFRAESTRUTURA E ESTRUTURA - ESPELHO D'ÁGUA**		

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

4.1.2.1	90100	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	240,00
4.1.2.2	100324	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	M³	20,00
4.1.2.3	003	PROPRIA	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA	M³	40,00
4.1.2.4	104443	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM), FBK = 8 MPA, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF_10/2022	M²	113,72
4.1.2.5	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M²	102,24
4.1.2.6	87801	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 45 MM. AF_08/2022	M²	102,24
4.1.2.7	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER. AF_09/2023	M²	251,12
4.1.2.8	104615	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023	M²	70,80
4.1.2.9	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M²	200,00
4.1.2.10	101749	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	M²	200,00
4.1.3			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E ELÉTRICAS - RESERVATÓRIO E CASA DE MAQUINAS**		
4.1.3.1	97127	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	103,20
4.1.3.2	9828	SINAPI-I	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	103,20
4.1.3.3	105331	SINAPI	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	40,80

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

4.1.3.4	94655	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 110MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	79,20
4.1.3.5	94654	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	40,80
4.1.3.6	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	28,80
4.1.3.7	94652	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	22,20
4.1.3.8	94651	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	126,60
4.1.3.9	94501	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	6,00
4.1.3.10	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	1,00
4.1.3.11	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	48,00
4.1.3.12	99631	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	3,00
4.1.3.13	99634	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	3,00
4.1.3.14	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	200,00
4.1.3.15	93011	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	50,00
4.1.3.16	007	PROPRIA	CAIXA DE PASSAGEM PISO COM TAMPA APARAFUSADA 150x150x75mm	UND	48,00
4.1.3.17	008	PROPRIA	CAIXA DE PASSAGEM PISO COM TAMPA APARAFUSADA 200x200x90mm	UND	3,00
4.1.3.18	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00
4.1.3.19	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1800,00
4.1.4			**DIVERSOS**		
4.1.4.1	009	PROPRIA	ALÇAPÃO EM CHAPA DE AÇO E = 3/16"	M²	2,00
4.1.4.2	016	PROPRIA	ESCADA MARINHEIRO PERFIL 1.1/2"" ACO+BARRA CHATA VERT/HORIZ.	M	4,60
4.1.4.3	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	M²	2,84
4.1.4.4	011	PROPRIA	GRELHA COM CALHA E CESTO COLETOR PARA PISO EM AÇO INOXIDÁVEL, LARGURA DE 20 CM	M	95,72

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

4.1.4.5	001-COT	PROPRIA	SISTEMA FLUIDO DINÂMICO - FONTE INTERATIVA (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UND	1,00
4.2			**BANCOS E MESAS**		
4.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m^3	2,94
4.2.2	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M^3	0,59
4.2.3	003	PROPRIA	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA	M^3	1,20
4.2.4	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m^2	32,77
4.2.5	017	PROPRIO	ATERRO SIMPLES COMPACTADO MEIO MANUAL	M^3	2,12
4.2.6	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	M^2	47,07
4.2.7	87801	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 45 MM. AF_08/2022	M^2	47,07
4.2.8	012	PROPRIO	REVESTIMENTO PARA PISO OU PAREDE EM MÁRMORE BAHIA OU MARTA ROCHA, E=2CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE EMBOÇO	M^2	47,07
4.3			**TORRES DE MADEIRA - ARVORES**		
4.3.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m^3	4,61
4.3.2	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	M^3	0,77
4.3.3	003	PROPRIA	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPA	M^3	2,58
4.3.4	018	PROPRIA	PILAR E VIGAS DE MADEIRA, SEÇÃO 10X18 A 20X20 CM, EM MASSARANDUBA, ANGELIN OU MADEIRA DE LEI	M^3	24,71
4.3.5	102223	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M^2	129,20
4.4			**PISOS E PAVIMENTAÇÕES**		
4.4.1	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M^2	528,94
4.4.2	101735	SINAPI	PISO DE BORRACHA ESPORTIVO, ESPESSURA 15MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA. AF_02/2026	M^2	219,75
4.4.3	019	PROPRIO	PISO ATERMICO 49x49cm VILA ROMANA	M^2	309,19
4.4.4	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	M^2	27,84

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

4.4.5	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	198,66
4.5			**PAISAGISMO**		
4.5.1	105521	SINAPI	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_07/2024	M²	152,74
4.5.2	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	M²	81,51
4.5.3	020	PROPRIA	FORNEMCIMENTO E PLANTIO DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS	UND	373,00
4.5.4	021	PROPRIA	PLANTIO DE IXORA AMARELA - FORNECIMENTO E PLANTIO	UND	212,00
4.5.5	022	PROPRIA	PLANTIO DE IPÊ AMARELO OU JACARANDÁ - ALTURA DE 2,00M - FORNECIMENTO E PLANTIO	UND	4,00
4.6			**ILUMINAÇÃO**		
4.6.1	97668	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	500,00
4.6.2	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	50,00
4.6.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	250,00
4.6.4	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	6,00
4.6.5	023	PROPRIA	CABO DE COBRE FLEXIVEL, BLINDADO COM FITA DE COBRE, 3X1,5 MM², TENSÃO 1KV	UN	150,00
4.6.6	013	PROPRIA	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO 1 1/2, MODELO CONFORME PROJETO (TIPO BARCA), PARA DUAS LUMINÁRIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
4.6.7	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00
4.6.8	014	PROPRIA	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
4.6.9	101512	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00
4.6.10	101659	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	24,00
4.6.11	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8'' E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	6,00
4.6.12	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	6,00

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

4.6.13	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	6,00
4.7			**BRINQUEDOS E LIXEIRAS**		
4.7.1	024	PROPRIA	CONJUNTO 03 LIXEIRAS DE POLIPROPIRENO COM CAPACIDADE DE 60 LITROS CADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	3,00
4.7.2	7783	ORSE	Brinquedo em madeira roliça para parque com duas escorregadeira de madeira conforme projeto	UND	2,00
4.7.3	2440	ORSE	Gangorra com 3 pranchas em aço industrial ou madeira (Sergipark ou similar)	UND	1,00
4.7.4	13771	ORSE	Brinquedo - Casa suspensa em eucalipto autoclavado perfilado, com balanços e escalada, acabamento com selador com proteção UV, cor natural, stain ou similar. Medidas conforme projeto. Obra - Praça de primeira infância Parque da cidade	UND	2,00
4.8			**DIVERSOS**		
4.8.1	025	PROPRIA	GUARDA-CORPO EM MADEIRA DE LEI (SUCUPIRA, MURACATIARA OU ANGELIM), H=1.00M, COMPOSTO POR TÁBUAS SUPERIOR E INFERIOR COM 4X15 CM E MONTANTES A CADA 30 CM EM TÁBUAS TRABALHADAS DE 10X3 CM OU BARROTES TORNEADOS DE 7X7CM	M	55,42
4.8.2	102223	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M²	361,92
4.8.3	027	PROPRIA	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	3898,35
4.8.4	028	PROPRIA	FORRO DE MADEIRA LAMBRI CUMARU/IPÊ CHAMPANHE, RÉGUA DE 10CM, E= 9MM, INCLUSIVE MADEIRAMENTO DE SUPORTE (SARRAFO), INSTALADO	M	120,00
4.8.5	ORSE	05057	REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ALUCOBOND), E=0,3MM, PINTURA KAYNAR 500 COMPOSTA POR SEIS CAMADAS, INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM PERFIL DE VIGA "U" DE 2" - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	25,00
5			**ILUMINAÇÃO DO PARQUE LINEAR DE ACESSO A PEDRA DO NAVIO**		
5.1	97688	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2000,00
5.2	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	4100,00
5.3	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2000,00

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

5.4	91929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	214,00
5.5	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	107,00
5.6	023	PROPRIA	CABO DE COBRE FLEXIVEL, BLINDADO COM FITA DE COBRE, 3X1,5 MM², TENSÃO 1KV	M	1400,00
5.7	013	PROPRIA	SUPORTE DE FIXAÇÃO EM AÇO GALVANIZADO 1 1/2, MODELO CONFORME PROJETO (TIPO BARCA), PARA DUAS LUMINÁRIAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	107,00
5.8	96984	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	107,00
5.9	101659	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 181 W ATÉ 239 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	214,00
5.10	101658	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	UN	214,00
5.11	014	PROPRIO	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, ENGASTADO, H = 9 M, DIAMETRO INFERIOR = *145* MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	107,00
5.12	101512	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	4,00
5.13	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8'' E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	107,00
5.14	015	PROPRIO	POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 8 M, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
5.15	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	111,00
6			**USINA FOTOVOLTAICA**		
6.1	103493	SINAPI	PAINEL SOLAR FOTOVOLTAICO, 2 X 1 M, COM SUPORTE PARA LAJE DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UND	50,00
6.2	106681	SINAPI	INVERSOR SOLAR FOTOVOLTAICO 2 MPPT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UND	1,00
6.3	103508	SINAPI	STRING BOX PARA SISTEMA FOTOVOLTAICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UND	1,00
6.4	78190	SBC	CHUMBADOR CBN NYLON 5/16""x75mm + PRISIONEIRO	UND	72,00
6.5	103503	SINAPI	CABO FOTOVOLTAICO 6 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	400,00
6.6	9006	ORSE	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), rigido, 16mm², 1kv / 90º C	M	200,00
6.7	63360	SBC	CABO PRYSMIAN AFUMEX IRISTECH 1kV MULTIPOLAR 3x6,0mm2	M	100,00
6.8	38124	SINAPI-I	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	UN	2,00
6.9	12716	SBC	GRAMPO DE LINHA VIVA+CONECTOR COMPRESSAO ESTRIBO	UN	10,00

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

6.10	12558	ORSE	Junção interna tipo "X" para perfilado, ref. Mopa ou similar	UN	20,00
6.11	1764	SBC	DISJUNTOR - PROTETOR DPS 275V 12,5/60KA VCL SLIM 5137 CLAMPER	UN	1,00

7. ESTIMATIVA DE PREÇO

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base nos projetos executivos, memoriais descritivos, especificações técnicas, levantamentos de quantitativos, memória de cálculo e planilha orçamentária desenvolvidos pela equipe técnica do Município de Bom Jardim/PE, observando os princípios do planejamento, da economicidade e da eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

Para a composição dos custos unitários foram adotadas, prioritariamente, as bases oficiais de referência de custos para obras públicas, utilizando-se as seguintes tabelas vigentes:

- **SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – referência julho/2026 – Pernambuco (SINAPI 07/2026-PE);**
- **ORSE – Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe – referência julho/2026 (ORSE 07/2026).**
- **SBC – PE referência agosto/2026 (SBC 08/2026)**

O valor estimado da contratação é de **R$ 3.860.438,39 (três milhões, oitocentos e sessenta mil, quatrocentos e trinta e oito reais e trinta e nove centavos)**, correspondente à execução completa da Segunda Etapa do Parque da Pedra do Navio.

O orçamento de engenharia foi elaborado em 14 de setembro de 2026, no regime não desonerado, com BDI geral de 23,54% e encargos sociais compatíveis com as bases adotadas. Foram utilizadas como referências SINAPI/PE 07/2026, SBC/PE 08/2026 e ORSE/SE 07/2026, complementadas pelas composições próprias acompanhadas dos respectivos espelhos.

A planilha orçamentária, as composições, as memórias de cálculo, o cronograma físico-financeiro e a composição do BDI integram o processo e dão suporte à estimativa. O valor deverá ser conferido e, se necessário, atualizado antes da publicação do edital para refletir a data-base, os projetos compatibilizados e as determinações dos setores técnico, jurídico e de controle.

A existência de preços unitários referenciais não afasta a obrigação de análise de exequibilidade e de aceitabilidade da proposta global e dos itens relevantes, conforme as regras estabelecidas no edital.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021, foi analisada a possibilidade de parcelamento da solução proposta, considerando os aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de gestão contratual.

Não se recomenda o parcelamento da solução em licitações independentes. Embora os três componentes possam ser descritos separadamente, sua execução compartilha canteiro, administração local, logística, infraestrutura elétrica, planejamento, fiscalização, acessos e cronograma, além de exigir coordenação das interfaces civis, hidráulicas, elétricas e de automação.

A fragmentação ampliaria o número de contratos e mobilizações, poderia gerar incompatibilidades entre executores, dificultaria a definição de responsabilidades e aumentaria os riscos de atraso e de

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

entrega parcial sem funcionalidade. Também reduziria a capacidade da Administração de exigir solução integrada e garantia sobre o desempenho final.

A contratação em lote único preserva a economia de escala, simplifica a gestão, permite programação coordenada e mantém um responsável pelo resultado. O parcelamento interno da planilha permanece para fins de medição e controle, sem transformar os componentes em contratações autônomas.

A decisão não impede a subcontratação parcial autorizada de atividades especializadas ou a participação em consórcio, quando previstas no edital, desde que não haja prejuízo à responsabilidade técnica, à competitividade e à adequada execução.comprometimento da qualidade final da obra e do desempenho da infraestrutura implantada.

9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se identificam contratações correlatas ou interdependentes cuja realização seja necessária à viabilidade e à execução da presente demanda, uma vez que o objeto contempla, em lote único, as obras e os serviços necessários à implantação da terceira etapa do Parque da Pedra do Navio, no Município de Bom Jardim/PE.

A contratação abrange a construção da praça com fonte interativa, a iluminação do parque linear de acesso e a implantação da usina fotovoltaica nos quiosques existentes, incluindo o fornecimento dos materiais, equipamentos, instalações, testes e comissionamento previstos nos documentos técnicos, dispensando contratações complementares para a entrega do objeto nas condições projetadas.

Deverá ser observada a compatibilidade dos serviços com as estruturas e instalações existentes e com eventuais intervenções das etapas anteriores do parque. Essa necessidade de compatibilização não caracteriza, por si só, dependência de nova contratação. Os procedimentos de conexão e homologação da usina fotovoltaica junto à concessionária deverão integrar o planejamento e a execução do objeto, conforme as responsabilidades estabelecidas nos documentos da contratação.

10. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Em atendimento ao disposto no art. 9º, inciso IX, da Instrução Normativa SEGES nº 58/2022, registra-se que a presente contratação não consta de Plano de Contratações Anual — PCA, tendo em vista que o Município de Bom Jardim/PE ainda não elaborou o referido instrumento. Conforme informado pela Administração Municipal, essa situação decorre de limitações operacionais, especialmente da escassez de pessoal técnico disponível para realizar o levantamento, a consolidação e a programação das demandas das diversas unidades administrativas.

O Plano de Contratações Anual constitui instrumento de planejamento previsto no art. 12, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021, cuja elaboração deve observar a regulamentação aplicável ao ente federativo. Sua ausência deverá ser devidamente registrada e justificada nos autos, sem afastar a necessidade de planejamento específico da contratação e de demonstração da compatibilidade da despesa com os instrumentos orçamentários e com as condições do eventual instrumento de repasse.

A Prefeitura Municipal de Bom Jardim/PE está adotando medidas para superar as limitações identificadas e aprimorar suas rotinas de planejamento, mediante o levantamento das necessidades da Secretaria Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos, a organização das demandas, a análise do mercado fornecedor e a definição de critérios objetivos de prioridade para as contratações.

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

Nesse contexto, a demanda referente à terceira etapa do Parque da Pedra do Navio deverá integrar esse levantamento, com o registro de seu objeto, justificativa, estimativa de custos e previsão de execução, de modo a subsidiar a elaboração e a implementação do Plano de Contratações Anual. Essas providências demonstram o compromisso da Administração Municipal com o aprimoramento da gestão, a observância do princípio do planejamento e a adoção de boas práticas de governança nas contratações públicas.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, pretende-se entregar a Terceira Etapa do Parque da Pedra do Navio em condições de uso seguro, acessível, eficiente e sustentável.

São resultados esperados:

a) disponibilizar nova praça pública com fonte interativa, áreas de convivência, mobiliário, paisagismo e acessibilidade;

b) ampliar a segurança e o conforto dos visitantes por meio da iluminação do parque linear de acesso;

c) aumentar o horário de utilização do equipamento e favorecer a vigilância e a preservação do patrimônio;

d) produzir energia renovável nos quiosques, reduzir o consumo líquido de energia da rede e diminuir despesas operacionais;

e) fortalecer o turismo, o comércio, os serviços e a geração de renda associados ao atrativo;

f) assegurar integração técnica entre obras civis, fonte, iluminação e sistema fotovoltaico;

g) reduzir intervenções corretivas por meio de materiais adequados, controle tecnológico, testes e comissionamento;

h) proporcionar melhor aproveitamento dos recursos humanos e financeiros da Administração mediante contratação única, cronograma coordenado e fiscalização integrada;

i) entregar documentação técnica, garantias, manuais e treinamento necessários à operação e manutenção.

O acompanhamento dos resultados deverá considerar o cumprimento do cronograma, a conformidade das medições, o desempenho dos sistemas, a correção de não conformidades, a homologação da usina e o recebimento do conjunto em pleno funcionamento.

12. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CONTRATAÇÃO

Antes da publicação do edital e da emissão da ordem de serviço, a Administração deverá adotar as seguintes providências:

a) compatibilizar os projetos, a planilha, as memórias de cálculo, o cronograma, o Caderno de Especificações e as composições próprias, solucionando formalmente divergências de dimensões, espessuras, unidades, códigos e descrições;

b) complementar os detalhamentos necessários ao reservatório, à casa de máquinas, ao sistema hidráulico e de tratamento da fonte, às instalações elétricas e à usina fotovoltaica;

c) verificar as condições estruturais e de fixação das coberturas dos quiosques, bem como a capacidade e o ponto de conexão do sistema elétrico;

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

d) confirmar a disponibilidade e a regularidade das áreas de intervenção, acessos, autorizações, licenças e anuências eventualmente exigíveis;

e) definir os requisitos sanitários, a rotina de tratamento, monitoramento e operação da fonte interativa;

f) atualizar e aprovar o orçamento-base, o BDI, os encargos, o cronograma e a disponibilidade orçamentária e financeira;

g) elaborar o Projeto Básico ou Termo de Referência, a matriz de riscos, o edital, a minuta contratual e os demais anexos da licitação;

h) formalizar o ato motivado da inversão de fases, com explicitação dos benefícios e previsão no edital;

i) designar gestor, fiscais técnico e administrativo e equipe de apoio, assegurando que possuam conhecimento dos projetos, critérios de medição e procedimentos de recebimento;

j) planejar a operação e a manutenção posteriores, incluindo responsáveis, insumos, limpeza, tratamento de água, conservação das luminárias e acompanhamento do sistema fotovoltaico.

Assim, conclui-se que as providências anteriormente descritas são suficientes para garantir a adequada instrução do processo licitatório e proporcionar condições favoráveis à execução da obra, assegurando o atendimento aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, transparência e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

A execução poderá produzir impactos temporários e controláveis, como geração de resíduos, poeira, ruído, movimentação de solo, consumo de água e energia, risco de carreamento de sedimentos, interferência na circulação dos usuários e eventual dano à vegetação existente.

A contratada deverá implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, segregar, acondicionar, transportar e destinar os resíduos a locais licenciados, mantendo comprovantes de destinação. Materiais perigosos, embalagens, lâmpadas, cabos, equipamentos eletrônicos, módulos e inversores deverão observar logística reversa quando aplicável.

Deverão ser adotados controle de poeira, ruído e emissões, proteção de bocas de drenagem, prevenção de vazamentos, armazenamento seguro de combustíveis e produtos químicos, recomposição das áreas afetadas, preservação da vegetação e controle de erosão e sedimentos.

A fonte interativa deverá operar preferencialmente em circuito fechado, com controle de perdas, recirculação, tratamento e manutenção preventiva. O paisagismo deverá privilegiar espécies adequadas ao clima local e manejo eficiente da irrigação.

A iluminação LED e a usina fotovoltaica representam medidas positivas de eficiência energética. O projeto de iluminação deverá evitar desperdício e ofuscamento, enquanto o sistema fotovoltaico deverá dispor de monitoramento, proteções e plano de manutenção para preservar sua eficiência ao longo da vida útil.

As intervenções deverão atender à legislação ambiental, às condições de licenciamento ou autorização e às orientações dos órgãos competentes, quando aplicáveis.

14.ANÁLISE DE RISCOS

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

Os riscos capazes de comprometer a licitação ou a execução deverão ser detalhados em matriz própria, com indicação de probabilidade, impacto, responsáveis e respostas. Neste ETP foram identificados os riscos preliminares abaixo.

Incompatibilidades entre projetos orçamento e composições

Resposta: compatibilização prévia, revisão cruzada dos documentos, decisão formal sobre divergências e controle de revisões antes da publicação do edital.

Insuficiência de detalhamento da fonte e da usina fotovoltaica

Resposta: conclusão dos memoriais, diagramas, especificações, dimensionamentos, critérios de desempenho e procedimentos de comissionamento.

Inadequação das coberturas dos quiosques

Resposta: inspeção e verificação estrutural, definição das cargas, sistemas de fixação e reforços antes da instalação dos módulos.

Atrasos em aprovações e conexão elétrica

Resposta: protocolo antecipado perante a concessionária, definição de responsáveis e acompanhamento dos prazos de análise e vistoria.

Chuvas e restrições de acesso

Resposta: planejamento sazonal, drenagem provisória, proteção das frentes e reprogramação documentada das atividades críticas.

Falhas de integração entre sistemas

Resposta: reuniões de compatibilização, responsáveis por interface, testes por subsistema e comissionamento integrado antes do recebimento.

Acidentes com usuários e trabalhadores

Resposta: isolamento, sinalização, PGR, procedimentos NR 10 e NR 35, proteções elétricas, controle sanitário da fonte e liberação das áreas somente após testes.

Fornecimento tardio de equipamentos

Resposta: plano de suprimentos, aprovação tempestiva de materiais, controle de fabricação e alternativas equivalentes submetidas previamente à fiscalização.

Desempenho insuficiente após a entrega

Resposta: critérios objetivos de aceitação, operação assistida, treinamento, manuais, garantias e plano de manutenção preventiva.

15.POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Segundo o supracitado, a equipe de Planejamento, após concluir os Estudos Técnicos Preliminares aqui registrados e diante dos elementos técnicos, administrativos, econômicos, ambientais e mercadológicos avaliados, posiciona-se pela viabilidade da **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA REFERENTES À TERCEIRA ETAPA DO PARQUE DA PEDRA DO NAVIO, NO MUNICÍPIO DE BOM JARDIM/PE, CONTEMPLANDO A CONSTRUÇÃO DA PRAÇA DA PEDRA DO NAVIO, COM IMPLANTAÇÃO DE FONTE INTERATIVA; A EXECUÇÃO DA ILUMINAÇÃO DO PARQUE LINEAR DE ACESSO À PEDRA DO NAVIO; E A IMPLANTAÇÃO DE USINA FOTOVOLTAICA NOS QUIOSQUES EXISTENTES NA PRAÇA DE ALIMENTAÇÃO DA PEDRA DO NAVIO, CONFORME PROJETOS, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMORIAL DESCRITIVO E DEMAIS DOCUMENTOS TÉCNICOS**

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

A solução selecionada permite concluir a praça com fonte interativa, iluminar o parque linear de acesso e implantar a usina fotovoltaica dos quiosques mediante uma execução coordenada, com responsabilidade única pela integração, testes e entrega funcional.

A Concorrência Eletrônica, com julgamento pelo menor preço global, empreitada por preço unitário e inversão de fases, mostra-se compatível com a natureza do objeto, desde que a inversão seja formalmente motivada e prevista no edital. O prazo de 240 dias e a vigência de 12 meses são considerados adequados ao porte e às etapas de mobilização, execução, testes, homologação e recebimento.

A estimativa de R$ 3.860.438,39 (três milhões, oitocentos e sessenta mil, quatrocentos e trinta e oito reais e trinta e nove centavos) encontra suporte no orçamento de engenharia e nas bases oficiais adotadas, devendo ser confirmada após a compatibilização final dos projetos e documentos.

O prosseguimento da contratação fica condicionado à adoção das providências prévias deste estudo, especialmente a resolução das divergências documentais, a complementação dos projetos dos sistemas especializados, a confirmação das condições dos quiosques, a definição das aprovações junto à concessionária, a disponibilidade orçamentária e a elaboração da matriz de riscos.

Atendidas essas condições, declara-se a viabilidade técnica, econômica, administrativa e ambiental da contratação, com recomendação de continuidade da fase preparatória e elaboração dos demais documentos da licitação

Lista de verificação para declaração da viabilidade ou não da contratação, segue:

Item do Estudo Técnico Preliminar	**Atende?**
1. A necessidade da contratação é clara e adequadamente justificada?	SIM
2. O alinhamento entre a contratação e o planejamento institucional do órgão ou entidade está demonstrado?	SIM
3. Os requisitos técnicos e a solução como um todo foram adequadamente descritos e analisados?	SIM
4. A quantidade estimada está coerente com a demanda prevista?	SIM
5. O levantamento de mercado e a estimativa de preços foram devidamente realizados?	SIM
6. A análise de cenário e a escolha da solução foram devidamente justificadas?	SIM
7. O parcelamento da solução foi analisado e justificado?	SIM
8. A estimativa preliminar do valor da contratação foi apresentada?	SIM
9. Há indicação de compatibilidade com a disponibilidade orçamentária e com a execução sob demanda?	SIM
10. Os riscos relevantes para a contratação serão tratados em matriz própria?	SIM
11. A relação custo-benefício da contratação é considerada favorável ao interesse público?	SIM

Em assim sendo, diante do exposto no presente estudo técnico preliminar, declara-se que a contratação é viável, necessária e adequada a este órgão, atendendo aos princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento, transparência e busca da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Bom Jardim/PE, 17 de setembro de 2026.

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br

MICHEL GABRIEL CABRAL DA COSTA BATISTA
Secretaria de Obras, Transportes e serviços Públicos
Responsável pela elaboração do ETP

JOÃO FRANCISCO BATISTA PRAZERES
Secretário Municipal de Obras, Transportes e Serviços Públicos
Responsável pela aprovação do ETP

Praça 19 de Julho, S/N – Centro – Bom Jardim – PE - CEP 55.730-000
CNPJ: 10.293.074/0001-17 | Fone/Fax: (81) 3638-1156 / 1166 e-mail: contato@bomjardim.pe.gov.br