

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
CONSTRUÇÃO DE PORTAIS NO MUNICÍPIO DE BODOCÓ/PE**

INTRODUÇÃO

O presente documento trata-se de um estudo técnico preliminar, visando a contratação de empresa especializada para execução de obras e serviços de engenharia relativos a **CONSTRUÇÃO DE PORTAIS NO MUNICÍPIO DE BODOCÓ/PE, CONFORME CONTRATO DE REPASSE Nº 962913/2024/MTUR/CAIXA - OPERAÇÃO 1095735-92.**

Este estudo consiste na primeira etapa do planejamento de uma contratação e tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

Referência: Lei Federal nº 14.133/2021

1 NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de contratação para a construção de 02 (dois) pórticos urbanos no Município de Bodocó/PE decorre da ausência de elementos estruturais adequados que promovam a identificação visual e a organização dos principais acessos à cidade. Atualmente, os pontos de entrada do município não possuem dispositivos de sinalização arquitetônica que destaquem os limites urbanos, o que compromete a orientação de condutores e visitantes, bem como a valorização estética do espaço urbano.

Nesse contexto, a implantação de pórticos urbanos tem como objetivo principal reforçar a identidade visual do município, proporcionando melhor percepção de chegada à cidade, além de contribuir para a organização do tráfego e aumento da segurança viária, por meio da sinalização física dos acessos.

Além disso, a intervenção promove a valorização paisagística das entradas urbanas, funcionando como elemento de referência visual e contribuindo para o desenvolvimento urbano e turístico local. Estruturas desse tipo são amplamente utilizadas em municípios para demarcar limites territoriais, fortalecer a imagem institucional e melhorar a experiência de circulação de usuários das vias.

A implantação dos pórticos também se justifica pela necessidade de ordenamento urbano, especialmente em vias de acesso com fluxo contínuo de veículos, onde a presença de elementos estruturais auxilia na percepção espacial dos condutores, podendo contribuir indiretamente para a redução de velocidade e aumento da atenção no ingresso à área urbana.

Dessa forma, a contratação atende ao interesse público ao promover melhorias na infraestrutura urbana, na segurança viária e na valorização do município, estando alinhada aos princípios da eficiência, planejamento e desenvolvimento urbano sustentável previstos na Lei nº 14.133/2021.

2 ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar demonstra que a contratação não consta no planejamento estratégico, considerando que o Município de Bodocó-PE não elaborou seu plano de contratações anual para o exercício de 2026, nesse sentido, o mesmo não foi publicado. De toda sorte, a não elaboração do plano de contratações anual, encontra-se respaldada no Art. 12, Inciso VII, da lei 14.133/21, que dispõe:

*“VII - a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo **poderão**, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias”.*

Por outro lado, contratação está alinhada com a Lei Orçamentária Anual para o exercício de 2026, previsto no programa de despesas da Prefeitura Municipal de Bodocó, na rubrica orçamentária “CONST./REFORMA DOS PORTAIS DA CIDADE”.

3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A determinação de requisitos claros, objetivos e essenciais é fundamental no processo de contratação pública para assegurar a escolha de soluções inovadoras e sustentáveis, em conformidade com a legislação e regulamentações aplicáveis, e que atendam ou superem os padrões mínimos de qualidade e desempenho. A adoção destes critérios visa a promoção de práticas de sustentabilidade e a garantia do desenvolvimento nacional sustentável, conforme delineado na Lei 14.133/2021.

3.1. REQUISITOS LEGAIS E TÉCNICOS

São requisitos legais e técnicos para contratação de empresa para execução deste objeto:

- a) Cumprimento integral das normativas e legislações ambientais, trabalhistas e de segurança no trabalho aplicáveis.
- b) Apresentação de todas as documentações que comprovem a regularidade jurídica, fiscal, social e trabalhista, conforme legislações nacionais, estaduais e municipais.
- c) Capacidade técnica para execução de obras e serviços de engenharia compatíveis com a complexidade dos serviços.

3.2. REQUISITOS DE PROJETO

- a) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados e/ou substituídos, de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;
- b) Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- c) Definição do orçamento e do prazo de execução, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro da obra;
- d) Definição dos critérios de qualificação técnica que a contratada deverá apresentar para que esta comprove sua qualificação para executar os serviços licitados;

- e) Definição de cláusulas e condições para a execução dos serviços que possibilitem à contratada efetivar o planejamento para a execução dos serviços em conformidade com a logística e infraestrutura existentes no mercado, e, dessa forma, possibilitar a obtenção de preços mais competitivos para a contratação.

3.3. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE EM OBRAS DE ENGENHARIA

De forma a preservar os recursos naturais, o meio onde serão executados os serviços e as áreas de possíveis impactos ambientais, é necessário a definição de requisitos de sustentabilidade:

3.3.1. Critérios gerais de sustentabilidade:

- a) Adesão ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis;
- b) Alinhamento com o Plano de Gestão e Logística Sustentável do órgão;
- c) Incorporação das dimensões ambientais, sociais, econômicas e culturais.
- d) Alinhamento com a Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981);
- e) Alinhamento com a Política Nacional sobre Mudança do Clima (Lei nº 12.187/2009);
- f) Alinhamento com Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);

3.3.2. Especificações Técnicas de Sustentabilidade:

- a) Materiais de baixo impacto ambiental
 - i. Seleção de materiais sustentáveis certificados
- b) Gerenciamento de resíduos
 - i. Planos para redução, reutilização e reciclagem de resíduos de construção
- c) Redução da poluição
 - i. Práticas para minimizar a poluição durante construção e operação
- d) Biodiversidade
 - i. Proteção e promoção da biodiversidade no local da obra

3.4. INDICAÇÃO DE MARCAS OU MODELOS (Inciso I do art. 41 da Lei nº 14.133, de 2021)

- a) **Seleção baseada em estudos técnicos:** permite a especificação de marcas ou modelos que atendam às exigências técnicas e de qualidade estipuladas nos Estudos Técnicos Preliminares, conforme inciso I do Art. 41 da Lei nº 14.133.
- b) Carta de Solidariedade / Compromisso do fabricante: Exigir carta de solidariedade de fabricantes para garantir apoio na execução contratual, conforme inciso IV do Art. 41.

3.5. PADRÕES MÍNIMOS DE QUALIDADE

- a) Os materiais a serem aplicados devem estar de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas contidas nos anexos, a serem atendidas pela contratada. Assim, deverão ser de primeira qualidade, isentos de quaisquer defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados, produzidos de modo a atender integralmente no que lhes couber as especificações da ABNT, dos projetos e anexos, respondendo às exigências citadas nas normas sanitárias.
- b) A substituição de materiais especificados por similares só poderá ser realizada mediante justificativa e autorização prévia expressa pelos responsáveis pelo gerenciamento e fiscalização da obra, que poderão exigir a troca, quando houver dúvidas quanto à qualidade ou similaridade.

- c) Os critérios, tipos de materiais e serviços a serem executados, bem como as normas para a execução, serão claramente especificados nos memoriais descritivos e nos projetos de engenharia, elaborados por profissional habilitado.

3.6. ENQUADRAMENTO DO OBJETO COMO BEM DE LUXO

- a) O artigo 20 da Lei nº 14.133/2021 proíbe a aquisição de artigos de luxo para suprir as demandas da Administração Pública, determinando que os itens devem ter qualidade comum. O Decreto nº 10.818/2021 especifica que bens de consumo adquiridos pela Administração Pública Federal devem ter baixa ou moderada elasticidade-renda da demanda. No entanto, o objeto em questão trata-se de serviços de obras e engenharia, classificados como investimentos e não como bens de consumo. Esses serviços são considerados ativos duráveis com vida útil estendida e essenciais para a entrega de serviços públicos, portanto, o teor do Decreto nº 10.818/2021 não se aplica a eles. Além disso, tais serviços não possuem características de ostentação ou requinte mencionadas no Decreto.

3.7. DA PADRONIZAÇÃO (Portaria Seges/ME nº 938/2022)

- b) A Lei das Licitações nº 14.133/2021 no seu art. 40, § 1º, inc. I, prevê a utilização preferencial dos produtos constantes do catálogo eletrônico de padronização. (Art. 40, § 1º, inc. I: I - especificamente do produto, preferencialmente conforme catálogo eletrônico de padronização, observados os requisitos de qualidade, rendimento, compatibilidade, durabilidade e segurança). Considerando que até o presente momento o item objeto desta contratação não consta cadastrado no mencionado repositório, não existe possibilidade fática de sua utilização por esta unidade solicitante.

3.8. REQUISITOS GERAIS

- a) A obra será executada conforme o estabelecido no edital e seus respectivos anexos, nas quantidades especificadas na planilha, devidamente aprovados pela Prefeitura Municipal de Bodocó/PE.
- b) A empresa contratada será responsável por fornecer e instalar todos os materiais e equipamentos especificados na planilha orçamentária e nos memoriais descritivos, garantindo a correta adequação desses itens à obra. Esta medida visa evitar que instalações futuras comprometam a obra concluída, prevenindo danos e prejuízos aos serviços já executados.
- c) Todos os serviços deverão ser realizados em estrita conformidade com os princípios de boa prática técnica e atender, rigorosamente, às normas brasileiras aplicáveis à construção civil. Em caso de divergências na interpretação dos documentos fornecidos, será adotada a seguinte ordem de prioridade:
- i. Em caso de divergências entre a especificação da planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, a Prefeitura Municipal de Bodocó/PE deverá ser consultada.
 - ii. Em caso de divergência entre projetos com datas diferentes, prevalecerá o mais recente.
 - iii. Em caso de divergências no projeto, como entre as cotas dos desenhos e a representação gráfica em escala, a Prefeitura Municipal de Bodocó/PE deverá ser consultada.
- d) A contratante, Prefeitura de Bodocó/PE, designará a equipe técnica responsável para acompanhar e fiscalizar as obras.

3.9. REQUISITOS LEGAIS E NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM A EXECUÇÃO DA OBRA

- a) A proposta técnica segue as diretrizes do Ministério do Turismo e está respaldada por normativas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como pelos Instrumentos Normativos (IN) e Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego, aplicáveis à execução de obras civis e à segurança do trabalho.
- b) Os materiais, equipamentos e sistemas construtivos adotados visam garantir acessibilidade, conforto térmico, resistência mecânica, escoamento de águas pluviais e adequação à norma de desempenho, além de atender aos princípios de sustentabilidade e manutenção simplificada.
- c) Seguem listados os atos normativos e técnicos mais relevantes aplicáveis ao projeto:
- i. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
 - ii. Lei nº 5.194/1966 – Regula o exercício das profissões de Engenharia e Arquitetura;
 - iii. Lei nº 12.378/2010 – Regula o exercício da Arquitetura e Urbanismo e institui o CAU/BR e CAU/UF;
 - iv. Lei nº 6.496/1977 – Institui a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART);
 - v. Resolução CONAMA nº 307/2002 – Gestão de resíduos da construção civil;
 - vi. ABNT NBR 9050/2020 – Acessibilidade em edificações e mobiliário urbano;
 - vii. ABNT NBR 6123– Ações do vento;
 - viii. ABNT NBR 15575 – Norma de desempenho de edificações;
 - ix. ABNT NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
 - x. ABNT NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto;
 - xi. Normas de segurança do trabalho (NR-18, NR-10);
 - xii. Catálogos de Componentes e Manuais Técnicos do Ministério do Turismo, quando aplicáveis.
- e) A contratada deverá observar as orientações normativas constantes nas Bibliotecas Técnicas de Obras Públicas e demais manuais técnicos de infraestrutura urbana, acessíveis via plataformas oficiais, como o site do Ministério da Gestão e da Inovação e o Portal do Governo Federal.
- f) Os serviços serão executados por empresa especializada, devidamente registrada nos conselhos profissionais competentes (CREA e/ou CAU), com comprovação de capacidade técnica e regularidade jurídica. A execução deverá cumprir rigorosamente a legislação vigente e os critérios de sustentabilidade e segurança previstos neste instrumento e no futuro Termo de Referência.

3.10. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

- f) Esta licitação **não** permitirá a formação de consórcios, uma medida considerada excepcional e que, conforme o art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021, requer justificativa técnica. A decisão se baseia na discricionariedade da Administração Pública e na avaliação do objeto licitado, que não apresenta a escala ou a complexidade que justificariam a atuação conjunta de empresas. Como aponta Marçal Justen Filho, consórcios não são incentivados pelo direito brasileiro devido ao risco de práticas anticompetitivas e à redução da concorrência.
- g) A restrição visa garantir a qualidade dos serviços, considerando que o objeto da licitação, referente a serviços e obras de engenharia para a construção do espaço esportivo comunitário, não exige qualificações distintas que justifiquem a formação de consórcios. Embora a Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021) permita consórcios como regra geral, é comum que a Administração Pública os

autorize apenas quando o porte ou a complexidade do objeto requeira tal associação, o que não é o caso. Dessa forma, a vedação busca preservar a isonomia entre os participantes e assegurar um processo licitatório mais justo e competitivo.

4 LEVANTAMENTO DE MERCADO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo selecionar a solução mais adequada em termos de **eficácia, efetividade, eficiência e viabilidade econômica**, de modo a atender integralmente às necessidades que originaram a demanda.

4.1. PLANEJAMENTO E ALINHAMENTO COM AS PRÁTICAS DE MERCADO

O planejamento e a instrução dos processos licitatórios estão em consonância com as práticas adotadas no mercado, especialmente no que se refere à identificação de novas metodologias, tecnologias e inovações que melhor atendam às necessidades da Administração Pública. Nesse contexto, a solução proposta foi desenvolvida com base em práticas amplamente adotadas no mercado da construção civil para implantação de estruturas de identificação urbana, especialmente pórticos instalados sobre vias públicas.

A adoção de estrutura mista, composta por elementos em concreto armado e estrutura metálica, encontra-se alinhada com soluções utilizadas em obras similares, por proporcionar maior eficiência construtiva, racionalização de materiais e adequada resposta estrutural às solicitações atuantes.

O planejamento executivo deverá considerar as particularidades da implantação sobre via pública, incluindo a necessidade de interferência controlada no tráfego local, utilização de sinalização provisória, isolamento da área de trabalho e adoção de medidas de segurança compatíveis com esse tipo de intervenção.

Adicionalmente, a utilização de elementos metálicos pré-fabricados para a travessia superior está em consonância com práticas de mercado que visam reduzir o tempo de execução, minimizar impactos na mobilidade urbana e garantir maior controle de qualidade na fabricação.

A incorporação de sistema de iluminação e letreiro identificador segue tendência observada em diversos municípios, contribuindo para a valorização estética e funcional da estrutura, especialmente no período noturno.

O sistema construtivo foi estabelecido conforme os seguintes parâmetros:

- i. Definição de solução estrutural que possa ser adaptada às condições locais do Município de Bodocó-PE, considerando aspectos climáticos, geotécnicos e urbanos;
- ii. Facilidade construtiva, com utilização de técnicas e sistemas amplamente difundidos na construção civil, especialmente no uso de concreto armado e estruturas metálicas;
- iii. Utilização de materiais duráveis, resistentes às intempéries e que permitam fácil manutenção, considerando a exposição permanente da estrutura ao ambiente externo;
- iv. Atendimento à legislação pertinente e às normas técnicas vigentes aplicáveis à engenharia civil e à segurança viária;
- v. Emprego adequado de técnicas construtivas e materiais, com valorização de recursos regionais, sempre que possível, e com enfoque na sustentabilidade.

4.2. SOLUÇÕES E REGIME DE EXECUÇÃO

4.2.1. Possibilidade de atendimento por meios próprios

Considerando a necessidade de mão de obra especializada, o município de Bodocó não possui servidores ou prestadores de serviços aptos à execução da obra ou equipamentos necessários.

Conclui-se, portanto, pela necessidade de contratação de empresa especializada para a execução da obra, a fim de otimizar a eficiência e qualidade dos serviços.

Apesar da recomendação de contratação de empresa especializada, não se faz necessária a realização de audiência pública, uma vez que o objeto possui critérios bem definidos, em virtude da padronização e da adoção de práticas comuns de mercado.

4.2.2. Regime de execução “Empreitada por preço unitário”

O regime de empreitada por preço unitário é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em função dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem, de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço. A execução das unidades se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados.

Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. Exemplos típicos incluem execução de fundações, serviços de terraplanagem, desmontes de rochas, implantação, pavimentação ou restauração de rodovias, construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana, obras portuárias, dragagem e derrocamento, reforma de edificações e construção de poços artesianos.

4.3. DA COMPLEXIDADE TÉCNICA: “OBRA COMUM DE ENGENHARIA”

O objeto deste estudo é a construção de 02 (dois) pórticos urbanos, implantados sobre vias públicas no Município de Bodocó-PE, utilizando sistema construtivo convencional com estrutura mista (concreto armado e metálica). Trata-se de obra de engenharia que se enquadra como obra comum de engenharia, conforme alínea "a" do inciso XXI do art. 6º da Lei nº 14.133/2021.

Considerando os aspectos do projeto de engenharia para execução da construção, caracteriza-se a obra como **Obra Comum de Engenharia**, levando-se em conta que:

- I. Os serviços a serem executados, embora envolvam elementos estruturais e interferência em via pública, não demandam soluções técnicas inovadoras ou de alta complexidade, sendo passíveis de execução com técnicas usuais da engenharia civil;
- II. Os serviços previstos são recorrentes no âmbito da Administração Pública, especialmente em obras de pequeno e médio porte voltadas à infraestrutura urbana e elementos de identificação visual;
- III. Os métodos construtivos, equipamentos e materiais empregados, tais como concreto armado, estruturas metálicas e sistemas de iluminação, são amplamente utilizados no setor da construção civil;
- IV. Os critérios de desempenho e qualidade são avaliados com base em especificações técnicas padrão;
- V. Há uma variedade de empresas qualificadas e capazes de participar do processo licitatório.

4.4. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E MODALIDADE DE LICITAÇÃO

A análise abrange aspectos técnicos, econômicos e logísticos, garantindo a melhor opção para a execução do projeto.

É sabido que para a contratação do objeto pretendido, considerando o valor estimado, há formas distintas de modalidades licitatórias, nos moldes da Lei 14.133. As alternativas incluem dispensa de licitação de pequeno vulto, pregão eletrônico e concorrência eletrônica/presencial.

A Dispensa de Licitação de Pequeno Vulto excede os limites estabelecidos para despesas previstas no art. 75, I, da Lei nº 14.133/2021. A dispensa de licitação é aplicável quando o valor estimado da contratação é relativamente baixo, simplificando o processo ao dispensar formalidades mais rigorosas. No entanto, essa dispensa não se aplica ao caso em questão devido ao valor estimado preliminarmente.

Já no que se refere ao Pregão Eletrônico, modalidade de licitação especialmente voltada para aquisição de bens e serviços comuns, incluindo os de engenharia, baseia-se na disputa de preços entre os licitantes. É uma opção ágil e transparente, adequada para contratações de bens e serviços comuns de engenharia. No entanto, essa opção não se aplica ao caso em questão devido ao enquadramento como obra de engenharia que envolve etapas construtivas integradas, tais como execução de terraplenagem, sistema de drenagem, regularização da base, implantação de grama sintética esportiva e cercamento, exigindo análise técnica mais detalhada das propostas.

A legislação também apresenta como opção o Sistema de Registro de Preços (SRP), indicado quando há previsão de contratações recorrentes do mesmo item. Essa modalidade permite a contratação conforme a demanda, contribuindo para a redução de custos administrativos, porém não se aplica ao presente caso, uma vez que se trata de obra com características específicas e execução única.

A concorrência eletrônica, regida pelo Art. 2º, inciso VI da Lei nº 14.133/2021, caracteriza-se como modalidade adequada para a contratação de obras e serviços de engenharia, sendo definida no art. 28, inciso II, da referida lei.

Na concorrência, a disputa de preços ocorre entre quaisquer interessados que comprovem o atendimento aos requisitos de qualificação exigidos no edital, envolvendo análise detalhada das propostas e da capacidade técnica das empresas, conforme previsto no Art. 6º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021.

Neste caso, a **modalidade licitatória adotada será a Concorrência**, devido às especificidades técnicas envolvidas na construção do campo de futebol com grama sintética, com dimensões compatíveis para competições de 11 (onze) jogadores. A execução contempla serviços como preparação do terreno, sistema de drenagem, execução de base adequada, implantação do gramado sintético esportivo e cercamento de proteção, garantindo segurança e funcionalidade do equipamento público.

Convém destacar que a infraestrutura deve ser projetada para suportar uso intensivo, assegurar a segurança dos usuários e atender às normas técnicas aplicáveis às instalações esportivas. A correta execução dessas etapas é essencial para garantir a durabilidade da obra, desempenho adequado do campo e redução de custos de manutenção ao longo do tempo.

Além disso, a implantação do campo possibilitará a realização de treinamentos, eventos e competições oficiais no município, como o campeonato municipal de futebol de campo, ampliando o acesso da população ao esporte e fortalecendo as políticas públicas de lazer e inclusão social.

Cumprir, ainda, que a Lei nº 14.133/2021, em seu Art. 29, determina que a concorrência siga o rito procedimental comum, contemplando as fases preparatória, divulgação do edital, apresentação de propostas, julgamento, habilitação, fase recursal e homologação.

4.5. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO: “MENOR PREÇO GLOBAL”

A modalidade de concorrência eletrônica para contratação de bens e serviços especiais, assim como obras e serviços comuns e especiais de engenharia, pode utilizar diversos critérios de julgamento, conforme estabelecem os termos do Art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/21, como menor preço, melhor técnica ou conteúdo artístico, maior retorno econômico ou maior desconto.

Esses critérios são definidos com o objetivo de considerar todo o ciclo de vida do contrato, de forma a escolher a proposta que ofereça o melhor resultado para a Administração Pública. O critério de menor preço, frequentemente, adotado por ser o mais vantajoso, pois aumenta a competitividade entre as empresas participantes e assegura que a proposta vencedora atenda aos requisitos do edital com o menor custo possível, resultando em economia para a Administração Pública.

A configuração adotada é a forma de concorrência eletrônica, modo de disputa aberto, do tipo Menor Preço Global, regime de execução Empreitada por Preço Unitário.

A contratação em comento não tem caráter continuado, devendo ter a duração definida a partir do cronograma de execução e dos procedimentos inerentes à gestão e fiscalização contratual, com recebimentos provisórios e definitivos das etapas da obra.

Em conclusão, a estratégia adotada é adequada e promissora, promovendo a efetiva execução das obras.

5 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia visando a **CONSTRUÇÃO DE PORTAIS NO MUNICÍPIO DE BODOCÓ/PE**, conforme projeto executivo em anexo, por meio de licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, a ser executada em regime de Empreitada por Preço Unitário, conforme requisitos e diretrizes estabelecidos neste ETP e no Termo de Referência.

5.1. ABRANGÊNCIA DA OBRA

Construção de Portais, conforme projeto executivo em anexo.

Definição da localidade: As estruturas serão implantadas em pontos estratégicos de acesso ao município, definidos pela Administração Pública, com o objetivo de promover a identificação urbana, valorização paisagística e fortalecimento da identidade visual da cidade. A intervenção visa contribuir para a organização do espaço urbano, melhoria da percepção visual dos acessos e valorização do município, podendo ainda favorecer o potencial turístico e institucional da localidade.

Prazo de execução: O prazo de execução do contrato é de 6 (seis) meses, a partir do primeiro dia útil após a assinatura da ordem de serviços.

6 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A contratação para a construção de Portais, envolve a composição de diversos itens, devidamente detalhados no orçamento sintético analítico.

Esses itens foram analisados por um grupo de trabalho interdisciplinar, considerando os critérios técnicos definidos nos **memoriais descritivos e na planilha orçamentária** que acompanha o projeto. O conjunto de pórticos foi concebido de forma a garantir integração adequada com o ambiente urbano, respeitando as condições de tráfego local, segurança viária e valorização estética dos acessos ao município.

7 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A contratação em comento corresponde ao valor estimado de R\$ 1.127.722,80 (um milhão, cento e vinte e sete mil, setecentos e vinte e dois reais e oitenta centavos), limite máximo aceitável para contratação, orçado com base nos sistemas de custos federais e estaduais oficiais, bem como em pesquisas complementares.

8 JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

De acordo com o artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto em uma licitação só deve ser evitado quando certas condições estratégicas ou técnicas assim o justificarem, como economia de escala significativa ou a integridade de sistemas técnicos que poderiam ser comprometidos pela divisão.

Para este projeto, a análise técnica sugere que o parcelamento pode resultar em complexidade adicional e potencial comprometimento da integridade dos sistemas envolvidos. Os riscos associados à divisão do projeto podem superar os benefícios da competição ampliada devido às exigências técnicas específicas e interdependências entre as tarefas.

Considerando o caráter integrado e a complexidade do projeto de construção de 02 (dois) pórticos urbanos com estrutura mista, a decisão é pela **NÃO ADOÇÃO DO PARCELAMENTO**. A justificativa baseia-se no potencial risco técnico e operacional que tal divisão implicaria, além de potencialmente elevar os custos de gestão e supervisão do contrato. Optou-se por manter o projeto como um contrato único para garantir a coerência na execução e a qualidade do resultado.

Esta decisão alinha-se aos preceitos do Artigo 40, § 3º, da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a gestão do contrato permaneça eficaz e que os objetivos de qualidade e integridade do projeto sejam mantidos. A opção por não parcelar o objeto reflete uma abordagem cautelosa, que valoriza a entrega de uma infraestrutura de saúde robusta e durável para a comunidade.

9 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este contrato é autônomo e não requer a realização de contratações correlatas ou interdependentes para a sua execução. O objeto principal será suficiente para atender todas as necessidades e finalidades estipuladas sem a dependência de outros contratos ou aquisições adicionais.

A Administração Pública garante que todas as obrigações e finalidades do presente contrato serão cumpridas, independentemente, de qualquer outro processo licitatório. Esta contratação foi planejada para assegurar sua plena efetividade sem a necessidade de suporte externo ou adicional.

Este contrato possui todas as especificações e garantias necessárias para a execução completa do objeto contratado, conforme previsto no termo de referência e aprovado conforme a legislação vigente.

10 RESULTADOS PRETENDIDOS

Com base na Lei nº 14.133/2021, a presente contratação orienta pela busca da eficiência e do interesse público e se fundamenta no princípio da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública. Este processo licitatório objetiva contribuir com a estruturação do Município de Bodocó/PE, através de:

Com base na **Lei nº 14.133/2021**, a presente contratação tem como diretriz a busca pela **eficiência, economicidade e atendimento ao interesse público**, fundamentando-se no princípio da **seleção da proposta mais vantajosa** para a Administração Pública.

O processo licitatório visa contribuir com a **estruturação do Município de Bodocó/PE** por meio da implantação de 02 (dois) pórticos urbanos, com os seguintes resultados pretendidos:

- Fortalecimento da identidade visual e institucional do município, por meio da implantação de elementos arquitetônicos representativos;
- Valorização paisagística dos acessos urbanos, contribuindo para a melhoria da percepção visual da cidade;
- Melhoria da organização e qualificação dos principais pontos de entrada do município;
- Contribuição para o desenvolvimento do potencial turístico local, por meio da criação de marcos visuais atrativos;
- Aumento da visibilidade do município para visitantes e transeuntes;
- Melhoria das condições de segurança viária, especialmente no período noturno, com a implantação de sistema de iluminação integrado;
- Integração harmoniosa das estruturas com o ambiente urbano existente;
- Valorização do espaço público, promovendo maior sensação de cuidado e organização urbana;
- Contribuição para o desenvolvimento urbano e fortalecimento da imagem institucional do Município de Bodocó/PE;
- Contribuição para o desenvolvimento urbano e social do município de Bodocó/PE;
- Otimização do uso dos recursos públicos com planejamento técnico e transparente;
- Garantia de legalidade, economicidade e conformidade com a nova Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133/2021), assegurando a execução da obra dentro dos parâmetros de responsabilidade administrativa e controle social.

11 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A Secretaria de Obras da Prefeitura Municipal de Bodocó, deverá promover os devidos acessos a contratada, assim como disponibilizar projetos, memoriais e demais informações necessárias para a perfeita execução dos serviços.

12 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A licitação sustentável é um meio viável e legal para a redução do impacto ambiental gerado com a aquisição de bens e serviços por parte dos entes públicos. A Lei nº 14.133/2021, que trata de licitações e contratos da Administração Pública, dispõe sobre a previsibilidade dos impactos ambientais. A busca por uma Licitação Sustentável destina-se a garantir a observância do princípio constitucional da isonomia, a seleção da proposta mais vantajosa para a administração e a promoção do desenvolvimento nacional sustentável.

Dessa forma, é fundamental que todos os envolvidos observem e adotem os critérios de sustentabilidade previstos na legislação vigente, quando aplicável, para a produção e/ou distribuição dos materiais objeto desta licitação.

Adicionalmente, é necessário garantir o adequado gerenciamento de resíduos sólidos, em conformidade com a Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, visando a minimização dos impactos ambientais e o cumprimento das normas ambientais estabelecidas, bem como:

- a) **Consumo de recursos naturais:** a construção civil é uma das maiores consumidoras de recursos naturais, especialmente materiais como areia, pedra e madeira. O uso de materiais sustentáveis e certificados pode ajudar a mitigar esse impacto.
- b) **Poluição atmosférica:** as obras geram emissões de poeira e gases de veículos e maquinário, impactando a qualidade do ar. Uso de equipamentos menos poluentes e controle rigoroso do pó são medidas recomendadas.
- c) **Geração de resíduos:** a construção civil produz uma quantidade significativa de resíduos. Por isso, a segregação, reciclagem e disposição adequada dos materiais são essenciais para minimizar os impactos.
- d) **Consumo de água:** o alto consumo de água em canteiros de obra pode atingir reservas hídricas locais. Por esse motivo, sistemas de reuso de água e eficiência na utilização são fundamentais.
- e) **Permeabilidade do solo:** a construção pode impermeabilizar o solo, afetando a drenagem e aumentando o risco de inundações. Soluções como pavimentos permeáveis podem ser adotadas.
- f) **Mudança no clima local:** a alteração da paisagem pode modificar microclimas locais. O planejamento cuidadoso e a inclusão de áreas verdes podem ajudar a mitigar esse efeito.
- g) **Impacto na biodiversidade:** a interrupção de habitats naturais pode ocorrer, especialmente em áreas rurais ou de conservação. Dessa maneira, estudos de impacto ambiental são necessários para avaliar e mitigar esses efeitos.
- h) **Poluição sonora:** o ruído gerado pela construção pode ser significativo, afetando a comunidade local. Como solução, horários de trabalho regulados e barreiras de som podem reduzir esse impacto.
- i) **Emissões de gases de efeito estufa:** materiais de construção, como cimento e aço, são grandes emissores de CO₂. O uso de alternativas sustentáveis e eficientes pode diminuir a pegada de carbono da obra.

13 MATRIZ DE RISCOS

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocação de Responsabilidade	Nível do risco (I x P)
1	Estudos preliminares incorretos ou erros nos projetos (ex.: incompatibilidades entre os projetos arquitetônico,	Baixa qualificação técnica e/ou desconhecimento das especificidades para obras por parte da equipe de engenharia e arquitetura responsável pela	Planejamento	Contratante	Baixa

	estrutural e instalações);	elaboração e ajuste do projeto			
Impactos					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realização de ajustes durante a execução da obra; 2. Paralisação da obra; e 3. Aumento do custo final da obra. 					
Ações Preventivas					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilização do projeto referencial; 2. Uso de metodologias como BIM para antecipar e corrigir problemas ainda na fase de projeto; 3. Implementação de revisão técnica aprofundada e compatibilização dos projetos antes do início da obra. 					
Ações de Contingência					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratação de equipe para revisão técnica e ajuste dos projetos. 					
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocação de Responsabilidade	Nível do risco (I x P)
2	Intercorrências no processo licitatório	Falta de planejamento adequado, documentos preparatórios inadequados e/ou incompletos	Planejamento	Contratante	Baixa
Impactos					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Impugnação do edital; 2. Contratação ineficiente, não atingindo o seu objetivo; 3. Empresa contratada sem qualificação técnica, causando problemas durante a execução; e 4. Licitação deserta. 					
Ações Preventivas					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Realização do planejamento da licitação por equipe técnica adequada e qualificada; e 2. Elaboração dos documentos preparatórios com zelo e baseados nas boas práticas e na legislação vigente. 					
Ações de Contingência					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Retificação dos documentos convocatórios; e 2. Realização de um novo processo licitatório. 					
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocação de Responsabilidade	Nível do risco (I x P)
3	Seleção de empresa sem capacidade de execução	Imperícias quando da elaboração dos documentos de planejamento da contratação e/ou não avaliação dos critérios estabelecidos no edital de forma satisfatória	Planejamento	Contratante	Média
Impactos					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratação de empresa sem qualificação; 2. Problemas na execução da obra. 					
Ações Preventivas					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboração dos documentos preliminares do processo licitatório por equipe técnica qualificada; 2. Estabelecimento de critérios claros e objetivos para comprovação. 					
Ações de Contingência					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sanções administrativas à empresa contratada; 2. Rescisão do contrato; 3. Convocação de empresa cadastrada no certame. 					
Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocação de Responsabilidade	Nível do risco (I x P)

4	Atrasos na obtenção de licenças (Vigilância sanitária, ambientais, Corpo de Bombeiros, etc.)	Desconhecimento dos critérios para obtenção destes documentos; demanda reprimida dos órgãos responsáveis pela emissão destes documentos	Planejamento	Contratante e/ou Empresa Contratada	Média
Impactos					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Atraso no início da obra; 2. Reajustes no orçamento dado o tempo decorrido; e 3. Necessidade de complementação do projeto. 					
Ações Preventivas					
1. Protocolo dos documentos em tempo hábil para emissão das licenças					
Ações de Contingência					
1. Utilização de licenças prévias, quando aplicável, para início de obra					
Número	Risco	Causa do risco	Fase	Alocação de Responsabilidade	Nível do risco (I x P)
5	Processo licitatório fracassado, deserta ou contratação insatisfatória	Proposta com preço inferior ao valor de mercado.	Seleção do Fornecedor	Administração	Alta
Impactos: Possível contratação de empresa sem capacidade financeira para a execução dos serviços ou descumprimento de requisitos legais.					
Ações preventivas: Realizar pesquisa de preços de acordo com as normas e orientações vigentes					
Ações de contingência: Identificar e corrigir inconsistências observadas nos Estudos Preliminares e na Pesquisa de Preço.					
Número	Falhas e atrasos na execução	Imperícia da empresa contratada	Gestão do contrato	Empresa Contratada	
6	Alterações das condições econômicas para aquisição de materiais e remuneração dos serviços	Crises econômicas, alterações nas legislações tributárias, escassez de matéria-prima e/ou mão de obra	Gestão do contrato	Contratada e/ou Empresa contratada	Média
Impactos					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Obras com vícios de execução; 2. Necessidade de refazerimento de serviços; 3. Paralisação da obra; e 4. Aumento do custo final da obra. 					
Ações Preventivas					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboração de cronograma de execução de obra considerando o prazo para fornecimento dos materiais; 2. Especificar de forma adequada o objeto e exigências de qualificação técnica suficientes para apresentação de proposta condizentes com a necessidade da administração Pública Implementação de revisão técnica aprofundada e compatibilização dos projetos antes do início da obra; 3. Acompanhamento e fiscalização técnica da execução da obra pelo responsável técnico da fiscalização; 4. Auditorias técnicas regulares durante a execução; e 5. Definição clara de padrões e critérios de aceitação dos materiais e serviços. 					
Ações de Contingência					

1. Glosa dos serviços que não apresentarem os critérios de aceitabilidade técnica;
2. Rescisão do contrato, caso necessário; e Convocação das demais empresas classificadas, caso necessário.
3. Negociação para ajuste dos preços conforme Lei nº 14.133/2021

Número	Risco	Causa do Risco	Fase	Alocação de Responsabilidade	Nível do risco (I x P)
7	Problemas causados por condições climáticas extremas (chuvas, secas)	Condições climáticas extremas	Gestão do Contrato	Administração e Empresa Contratada	Baixa

Impactos

1. Atraso na execução da obra;
2. Desfazimento de serviços.

Ações Preventivas

1. Previsão de tecnologias sustentáveis para suportar tais intempéries;
2. Contratação de seguro que abarque tais situações

Ações de Contingência

1. Acionamento do seguro;
2. Refazimento dos serviços com custeio parcial entre a Administração e a Empresa Contratada

14 VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

DECLARA-SE COMO VIÁVEL A REFERIDA CONTRATAÇÃO com base em uma análise técnica aprofundada dos projetos e memoriais descritivos elaborados para a execução da obra.

A proposta é tecnicamente adequada, considerando a utilização de estrutura mista (concreto armado e metálica), amplamente empregada na construção civil, garantindo segurança, durabilidade e viabilidade executiva. A implantação sobre vias públicas é viável, desde que observadas as condições de segurança viária e as normas técnicas aplicáveis. Do ponto de vista econômico, a contratação apresenta compatibilidade com obras similares, sendo passível de execução mediante adequado planejamento orçamentário.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

Bodocó, 28 de abril de 2026.

LUCAS PEDROSA PIRES
Engenheiro Civil / CREA-PE: 182301898-