

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP
OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA
CONSTRUÇÃO DE SOCIETY NA VILA BOM JARDIM**

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 SOCIETY NA VILA BOM JARDIM**.

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 proposta de construção de um society na zona rural visa complementar a infraestrutura esportiva existente na região, que já conta com uma quadra coberta para modalidades como futsal e vôlei. O projeto aproveitará uma quadra descoberta atualmente em estado de total degradação, transformando-a em um campo society fechado com alambrado e sem cobertura. Esta iniciativa atende uma demanda específica não suprida pela infraestrutura atual: a prática do futebol society, modalidade que tem ganhado crescente popularidade entre jovens e adultos da comunidade rural.

O projeto apresenta excelente viabilidade técnica e econômica ao reaproveitar infraestrutura existente, instalação de alambrado perimetral, sistema básico de drenagem, instalação de gramado sintético e demarcação do campo. Esta abordagem sustentável evita construção em área verde e otimiza o investimento público. Os benefícios esperados incluem a revitalização de espaço público subutilizado, diversificação das opções esportivas na zona rural, geração de empregos durante a construção, movimentação econômica local através de eventos e torneios, e valorização imobiliária da região. O projeto atenderá diretamente entre 150 a 250 pessoas, com foco em jovens de 14 a 30 anos, grupos organizados e times locais, promovendo inclusão social, combate ao sedentarismo e fortalecimento da identidade comunitária.

A construção do society consolidará a zona rural como referência em infraestrutura esportiva diversificada, oferecendo modalidades complementares que atendem diferentes públicos e necessidades. O baixo custo de manutenção, estrutura durável com alambrado galvanizado e facilidade de conservação garantem a sustentabilidade do projeto a longo prazo. Além dos benefícios sociais e de saúde pública, o society tem potencial para atrair visitantes de regiões vizinhas, organizar campeonatos regionais e fortalecer o turismo rural esportivo. A autossustentabilidade financeira poderá ser alcançada através de locações para eventos, tornando o investimento não apenas socialmente relevante, mas também economicamente viável.

Dessa forma, considerando a emergência das intervenções, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para execução de obras e serviços de engenharia relativos à **CONSTRUÇÃO DE UM SOCIETY NA VILA BOM JARDIM**.

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 2025, 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 2025, dentro do projeto **“DESPORTO E LAZER”**, previsto no programa de despesas da Prefeitura Municipal de Bodocó, através da rubrica orçamentária **“CONST/AMPL. E E OU REFORMA DE QUAD. ESPORTIVA E ACADEMIAS 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:

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

3.2. REQUISITOS DE PROJETO

- 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;
- Definição da metodologia executiva a ser adotada, de acordo com as normas técnicas vigentes e recomendações dos fabricantes;
- 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:

- g) Materiais de baixo impacto ambiental
 - i. Seleção de materiais sustentáveis certificados
- h) Gerenciamento de resíduos
 - i. Planos para redução, reutilização e reciclagem de resíduos de construção
- i) Redução da poluição
 - i. Práticas para minimizar a poluição durante construção e operação
- j) 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.
- 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. 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.

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

- a) A solução técnica proposta está em conformidade com as normas aplicáveis ao tema.
- b) A proposta também observa além de Normas da ABNT, Instrumentos Normativos (IN) e Normas Regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego.
- c) Seguem listados os atos normativos mais relevantes:
 - i. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos)
 - ii. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências. Lei nº 12.378/2010, que regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF).

- iii. Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências
 - iv. Resolução Conama nº 307, de 05 de julho de 2002 – Estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.
 - v. **NBR 6118 - Projeto de estruturas de concreto;**
 - vi. **NBR 13749 - Revestimento de paredes e tetos;**
 - vii. **NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão;**
 - viii. **NBR 14762 – Dimensionamento de estruturas de aço em edificações;**
 - ix. **NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e mistas de aço e concreto;**
 - x. **NBR 15575 – Edificações habitacionais – Desempenho;**
 - xi. **NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;**
 - xii. **ABNT NBR 16071 (partes 1 a 7) – Equipamentos para lazer e playground.**
- d) Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no futuro termo de referência.

3.9. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

- a) 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.
- b) A restrição visa garantir a qualidade dos serviços, considerando que o objeto da licitação, referente a serviços e obras de engenharia, 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.

Considerando os requisitos definidos e as opções disponíveis no mercado, foram analisados aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização. Dessa forma, a solução escolhida atende ao objetivo esperado de maneira otimizada.

A análise das alternativas viáveis foi realizada durante a fase de elaboração dos projetos, garantindo que a escolha final seja a mais adequada para as necessidades.

Este levantamento de mercado visa, entre outros objetivos, analisar as alternativas possíveis e fornecer uma justificativa técnica e econômica para a escolha da solução contratada para a **CONSTRUÇÃO DE SOCIETY NA VILA BOM JARDIM**.

4.2. OPÇÕES DE SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Na indústria da construção civil, a conformidade rigorosa com as normativas e especificações técnicas não é meramente um requisito burocrático, mas a pedra angular que sustenta a segurança estrutural, a qualidade intrínseca e a viabilidade econômica de qualquer empreendimento. Cada projeto é, por sua natureza e complexidade, um intrincado quebra-cabeça que exige a harmonização perfeita de materiais, recursos humanos, equipamentos e cronogramas desafiadores.

Nesse panorama dinâmico e altamente competitivo, a escolha estratégica e assertiva dos métodos construtivos adequados emerge como um fator absolutamente determinante. Essa decisão crucial impacta diretamente a eficiência operacional do canteiro, a otimização inteligente dos custos envolvidos e, fundamentalmente, a excelência da qualidade final das obras entregues.

Portanto, para alcançar o sucesso, a inovação e a competitividade no mercado, torna-se imperativo que o engenheiro projetista dedique-se a explorar e a compreender a fundo as nuances técnicas e as implicações práticas de cada método construtivo disponível. Somente com essa visão abrangente será possível embasar decisões verdadeiramente estratégicas que não apenas impulsionem a performance em cada etapa, mas que garantam o valor agregado duradouro e a longevidade dos projetos, construindo um legado de excelência.

A seguir, apresentamos informações das principais soluções disponíveis no mercado atualmente:

- **PROTEÇÃO DO CAMPO**

- a) **Alambrado Galvanizado Simples**

Vantagens: Menor investimento inicial, processo simples e rápido, Reparos simples com ferramentas comuns e Permite ajustes e modificações posteriores.

Desvantagens: 8-10 anos de vida útil, Fácil de cortar ou danificar e Necessita reparos regulares.

Análise: Solução mais comum, é a escolha mais indicada quando a **disponibilidade de mão de obra e materiais tradicionais é prioritária**.

- b) **Tela Soldada Reforçada**

Vantagens: Difícil de cortar ou danificar, proteção eficaz contra invasões e visual mais robusto e organizado e Excelente resistência ao vento.

Desvantagens: Investimento 60% maior, requer mão de obra especializada e necessita estrutura de suporte mais robusta.

Análise: opção com melhor qualidade, mas não é a melhor devido ao custo e o benefício de aumento na qualidade.

- c) **Muro + Alambrado**

Vantagens: Proteção total contra invasões, melhor durabilidade e base em concreto resistente.

Desvantagens: Custo mais elevado que os outros dois, necessita sistema de drenagem elaborado e Modificações são bem mais onerosas.

Análise: A melhor opção em relação a durabilidade, contudo bem mais onerosa que as demais opções

Mediante análise técnico-econômica multicritério, fundamentada em parâmetros de desempenho estrutural, viabilidade econômica, disponibilidade regional de mão de obra especializada e logística de suprimentos, determina-se que o sistema construtivo mais adequado consiste na execução de alambrado em tela galvanizada conforme determinado em projeto, utilizando rede nos demais fechamentos.

4.3. SOLUÇÕES E REGIME DE EXECUÇÃO

4.3.1. 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. Entretanto, a elaboração do projeto referencial foi efetuada pelo corpo técnico da Secretaria Municipal de Obras, de forma a garantir que as intervenções sejam eficientes.

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.

4.3.2. 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.

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

O objeto deste estudo é a execução de CONSTRUÇÃO DE UM SOCIETY NA VILA BOM JARDIM. O projeto elaborado tem a natureza de obra de engenharia e se enquadra em obras comuns de engenharia conforme alínea "a" do inciso XXI, do artigo 6º da Lei nº 14.133/2021.

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

- I. Os serviços a serem realizados possuem um nível reduzido de complexidade técnica;
- II. Esses serviços são comumente executados pela Administração Pública;

- III. Os métodos construtivos, os equipamentos e os materiais empregados são amplamente utilizados no setor;
- 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.

4.5. 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 nº 14.133/2021. 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 de pequeno vulto 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 obras de engenharia que se enquadrem na definição de bens e serviços comuns. No entanto, essa opção não se aplica ao caso em questão devido ao enquadramento como obra e serviços comuns de engenharia.

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 aquisição escalonada, conforme a demanda, contribuindo para a redução de estoques e custos, mas não se aplica ao presente caso.

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

Na concorrência, a disputa de preços acontece entre quaisquer interessados, desde que comprovem o preenchimento dos requisitos de qualificação nos termos exigidos pelo edital. Envolve a análise detalhada de propostas técnicas e comerciais e é indicada para obras conforme conceito estabelecido 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 espaço esportivo.

Cumprir informar, ainda, que a Lei nº 14.133/2021 em seu Art. 29, determina que a concorrência e o pregão sigam o rito procedimental comum, ou seja, contemplando as fases preparatória, de divulgação de edital de licitação, de apresentação de propostas e lances, quando for o caso, de julgamento, de habilitação, recursal e de homologação.

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

O processo licitatório 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 a ser determinado pelo agente de contratação, 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.

5 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E ESTIMATIVA DE QUANTIDADES

A solução como um todo consiste na contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de engenharia visando a realização de obra para a CONSTRUÇÃO DE UM SOCIETY NA VILA BOM JARDIM, uma solução de baixa complexidade, 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. ABRAGÊNCIA DA OBRA

CONSTRUÇÃO DE SOCIETY NA VILA BOM JARDIM., conforme projeto executivo em anexo, com o seguinte escopo:

Definição da localidade: As intervenções serão realizadas na zona rural do município de Bodocó na vila Bom Jardim

Prazo de execução: O prazo de execução é de (cento e vinte) dias, a partir do primeiro dia útil após a assinatura da ordem de serviços.

6 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A contratação em comento corresponde ao valor estimado de R\$ 513.011,46 (quinhentos e treze mil, onze reais e quarenta e seis centavos), limite máximo aceitável para contratação, orçado com base nos sistemas de custos federais e estaduais oficiais, bem como em pesquisas complementares.

A estimativa de preços da contratação está compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do **SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil**, que é uma tabela amplamente utilizada no orçamento de obras em geral, mantida pela caixa econômica federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da construção civil no Brasil.

7 JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é recomendável do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Por fim, entende-se, que diante da natureza dos serviços, a contratação deve se dar por meio da dispensa de licitação, e seguindo o preço obtido através dos estudos de engenharia para execução dos serviços necessários.

8 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.

9 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. Esta contratação objetiva contribuir com a estruturação do Município de Bodocó/PE, através de:

- Promoção da inclusão social;
- Estimular vínculos comunitários;
- Incentivar uma vida ativa e saudável;
- Corrigir déficit de equipamentos esportivos;
- Geração de emprego e desenvolvimento local;
- Estimular o desenvolvimento sustentável;
- Contribuir para o desenvolvimento do Município de Bodocó/PE;
- Otimização do uso dos recursos públicos, através de um planejamento meticuloso de execução que evite desperdícios e promova a transparência e o controle social;
- Respeito aos preceitos legais vigentes, priorizando a execução de obras em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que regula as contratações públicas. Este alinhamento legislativo garante não apenas conformidade técnica, mas também legalidade e probidade administrativa..

10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

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

11 POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A contratação 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) **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.
- h) **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.

12 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, estrutural e instalações);	Baixa qualificação técnica e/ou desconhecimento das especificidades para obras da saúde por parte da equipe de engenharia e arquitetura responsável pela elaboração e ajuste do projeto	Planejamento	Contratante	

Impactos					
- Realização de ajustes durante a execução da obra; - Paralisação da obra; e - Aumento do custo final da obra.					
Ações Preventivas					
- Utilização do projeto referencial disponibilizado pelo Ministério; - Uso de metodologias como BIM para antecipar e corrigir problemas ainda na fase de projeto; - Implementação de revisão técnica aprofundada e compatibilização dos projetos antes do início da obra.					
Ações de Contingência					
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	
Impactos					
- Impugnação do edital; - Contratação ineficiente, não atingindo o seu objetivo; - Empresa contratada sem qualificação técnica, causando problemas durante a execução; e - Licitação deserta.					
Ações Preventivas					
- Realização do planejamento da licitação por equipe técnica adequada e qualificada; e - Elaboração dos documentos preparatórios com zelo e baseados nas boas práticas e na legislação vigente.					
Ações de Contingência					
- Retificação dos documentos convocatórios; e - 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	
Impactos					
- Contratação de empresa sem qualificação; - Problemas na execução da obra.					
Ações Preventivas					
- Elaboração dos documentos preliminares do processo licitatório por equipe técnica qualificada; - Estabelecimento de critérios claros e objetivos para comprovação.					
Ações de Contingência					
- Sanções administrativas à empresa contratada; - Rescisão do contrato; - 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,	Desconhecimento dos critérios para obtenção destes documentos;	Planejamento	Contratante e/ou Empresa Contratada	

	ambientais, Corpo de Bombeiros, etc.)	demanda reprimida dos órgãos responsáveis pela emissão destes documentos			
Impactos					
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, deserto ou contratação insatisfatória	Proposta com preço inferior ao valor de mercado.	Seleção do Fornecedor	Administração	Médio
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					
6	Falhas e atrasos na execução	Imperícia da empresa contratada	Gestão do contrato	Empresa Contratada	
Impactos	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	
1. Obras com vícios de execução; 2. Necessidade de refazimento de serviços; 3. Paralisação da obra; e 4. Aumento do custo final da obra.					
Ações Preventivas					
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.					
1. 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	
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					

13 VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação da solução ora descrita, ou seja, de empresa especializada para execução de obras e serviços de engenharia relativos à **CONSTRUÇÃO DE SOCIETY NA VILA BOM JARDIM** mostra-se tecnicamente possível e fundamentadamente necessária.

Bodocó, 29 de AGOSTO de 2025.

LUCAS PEDROSA PIRES
Engenheiro Civil/ CREA-PE: 182301898-0