APÊNDICE I AO ANEXO I DO EDITAL DA CONCORRÊNCIA N° ____/2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NOVO HORIZONTE NO MUNICÍPIO DE JUCURUTU/RN
LOCAL: AV. MANOEL JANUNCIO, CENTRO - MUNICIPIO JUCURUTU/RN

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.
O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. OBJETO

2.1. A contratação destina-se a Construção de areninha no bairro Novo Horizonte no município de Jucurutu/RN na Av. Manoel Janúncio.

3. LOCALIZAÇÃO DA OBRA/SERVIÇO

3.1. A construção da areninha será executada na Av. Manoel Janúncio, tem como coordenada central latitude: 9331303.65 m S e longitude: 718227.85 m E, na zona urbana do município.

4. A DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA DA ÁREA ONDE SERÁ CONSTRUÍDA A OBRA

4.1. Neste relatório, encontram-se os registos em imagens referentes as áras de intervenção do objeto proposto.



Área de intervenção da construção.

5. NATUREZA E FINALIDADE DA OBRA OU SERVIÇO DE ENGENHARIA

5.1. A obra objeto deste **Estudo Técnico Preliminar** é caracterizada como **obra comum de engenharia** visto que os serviços a serem executados apresentam baixo grau de complexidade

técnica, são executados corriqueiramente pela administração e pelo mercado da construção civil, os métodos construtivos, equipamentos e materiais utilizados para sua feitura são frequentemente empregados, além disso, os padrões de desempenho e qualidade são aferidos através de especificações técnicas usuais além de existirem diversas empresas aptas a se habilitarem no certame licitatório.

5.2. A execução da obra possui relevante interesse público, tendo como finalidade a promoção do lazer, do esporte, da convivência social e da melhoria da qualidade de vida da população, além de constribuir para a valorização urbana, ambiental e paisagística da região, proporcionando um espaço público adequado, acessível e seguro para os usuários.

6. SOBRE O SIGILO DESTE DOCUMENTO:

6.1. As informações contidas no presente estudo poderão estar disponíveis para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas na forma da Lei nº 12.527/2011.

7. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

7.1. A contratação desta obra é fundamentada na necessidade de implantação e qualificação da infraestrutura urbana de lazer e convivência, visando atender às demandas da população local por espaços públicos adequados, seguros e acessíveis para prática de esportes, recreativas e de integração social.

7.2. Atualmente, a área destinada à implantação da praça apresenta carência de infraestrutura urbanística e de equipamentos públicos, o que limita o uso adequado do espaço pela comunidade e compromete o aproveitamento do potencial social, ambiental e paisagístico do local. A inexistência de áreas estruturadas para lazer, esporte e atividades ao ar livre impacta negativamente a qualidade de vida dos moradores, sobretudo de crianças, jovens e idosos.

7.3. Com a execução da obra proposta, será possível criar um ambiente urbano planejado, funcional e inclusivo, favorecendo a convivência comunitária, o incentivo à prática esportiva e a ocupação ordenada do espaço público.

7.4. O investimento na construção da praça reafirma o compromisso da Administração Pública com o bem-estar social, a valorização dos espaços urbanos e o desenvolvimento sustentável da cidade, promovendo melhorias significativas na qualidade de vida da população e contribuindo para o fortalecimento da identidade e da integração comunitária.

8. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANEJAMENTO MUNICIPAL

8.1. As ações propostas estão dentro do planejamento municipal e constam na LOA e no PPA do município.

9. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

9.1. 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 nesse instrumento e no futuro termo de referência.

9.2. O objeto a ser contratado possui escopo predefinido, com prazo de execução previsto em cronograma físico financeiro, estabelecido no projeto básico.

9.3. No projeto técnico de engenharia foram apresentados os elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, assegurando a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, possibilitando a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

9.4. Os requisitos abaixo foram cuidadosamente avaliados, não havendo especificações capazes de macular o caráter competitivo da seleção.

A Concorrência terá por fundamento legal o regramento disposto no art. 2º, inciso VI da Lei n.º 14.133/2021.

10. REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRATAÇÃO

a) Definição do local de execução dos serviços, conforme definido acima neste termo;

b) Definição dos serviços a serem executados, dos materiais a serem aplicados de acordo com as determinações dos projetos, dos memoriais descritivos e das especificações técnicas, a serem atendidas pela Contratada;

c) A metodologia executiva a ser adotada, deverá estar em conformidade com as normas técnicas vigentes;

d) A definição do orçamento e do prazo de execução da obra, estão delineados na planilha orçamentária e no cronograma físico-financeiro, visualizados no projeto básico;

e) Deverá ser cumprido, por parte da contratada, o Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte destes segundo sua classe;

f) Tendo em vista os fatos técnicos, expostos neste **Estudo Técnico Preliminar** e considerando a responsabilidade do tomador do serviço na terceirização sob a ótica da prevenção de litígios, estabelecemos abaixo os critérios de qualificação técnica para participação nesta licitação, ficando determinado que, as propostas oferecidas por empresas que não comprovem estas exigências serão sumariamente descartadas:

- Certidões de registro, inscrição e quitação junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) se for o caso de no quadro técnico da licitante existirem as duas categorias a saber: engenheiro e arquiteto, comprovando a regularidade da situação da licitante e de todos os seus Responsáveis Técnicos que compõe seu quadro, em conformidade com a certidão de registro e quitação da licitante emitida pelo CREA e ou CAU, na forma da legislação vigente;

- ART de cargo e função registrado junto ao Conselho regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), comprovando que pertence ao quadro técnico da empresa, de todos os seus Responsáveis Técnicos, na forma da legislação vigente;

- Comprovação de que possui em seu quadro técnico, no mínimo, os seguintes profissionais: Arquiteto, Engenheiro Civil, Engenheiro Eletricista e Engenheiro Mecânico devidamente regularizados nos respectivos conselhos;

- Comprovação pelo licitante de aptidão para desempenho de atividade, pertinente e compatível com o objeto da Licitação, através de CAT (certidão de acervo técnico operacional) com atestado em nome da empresa, fornecidos por setor público ou privado, desde que devidamente registrado nas entidades profissionais competentes (CREA e ou CAU).

  O atestado de acervo técnico operacional em nome da licitante, tem que comprovar que a empresa licitante è detentora da execução de pelo menos 50% (cinquenta por cento)

ou mais, dos quantitativos constantes da curva ABC que compõe o presente processo (orçamento base), nos itens superiores a 4% (quatro por cento) dos valores do orçamento (itens significativos).

- 1.056,40 m² de passeio em piso intertravado;
- 474,26 m de assentamento de guia (meio-fio) em concreto pré-moldado;
- 7,01 m³ de execução de concreto armado FCK= 25Mpa;
- 686,65 m² de plantio de grama esmeralda;
- 678,00 un de grama amendoin;
- 4 un de instalação de poste;
- 66,47 m² de piso tátil.

Acervo equivalente a 50% da quantidade de itens totais do orçamento levando em conta os itens de maior relevância de preço.

- Comprovação pelo licitante de aptidão para desempenho de atividade, pertinente e compatível com o objeto da Licitação, através de CAT (certidão de acervo técnico profissional) com atestado em nome do profissional que mantenham vínculo trabalhista com a empresa, fornecidos por setor público ou privado, desde que devidamente registrado nas entidades profissionais competentes (CREA e ou CAU).

  O atestado de acervo técnico profissional em nome do responsável técnico da licitante, tem que comprovar que o profissional é detentor da execução de pelo menos 50% (cinquenta por cento) ou mais, dos quantitativos constantes da curva ABC que compõe o presente processo (orçamento base), nos itens superiores a 4% (quatro por cento) dos valores do orçamento (itens significativos).
  - 1.056,40 m² de passeio em piso intertravado;
  - 474,26 m de assentamento de guia (meio-fio) em concreto pré-moldado;
  - 7,01 m³ de execução de concreto armado FCK= 25Mpa;
  - 686,65 m² de plantio de grama esmeralda;
  - 678,00 un de grama amendoin;
  - 4 un de instalação de poste;
  - 66,47 m² de piso tátil.

Acervo equivalente a 50% da quantidade de itens totais do orçamento levando em conta os itens de maior relevância de preço.

- O responsável técnico e demais membros das equipes técnicas deverão ser parte integrante do quadro permanente da licitante, podendo sua comprovação ser através de uma das 03 (três) opções abaixo:
  - Na condição de sócio, diretor através do contrato social devidamente registrado na junta comercial;
  - Ou empregado através de contrato de prestação de serviços devidamente registrado em cartório de ofício, anexado com a ART de cargo e função, devidamente registrado no conselho de classe.
  - O vínculo de trabalho, também pode ser apresentado com a CTPS devidamente assinada acompanhada da GEFIP do último mês anterior à data da sessão desta licitação.

11. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

a) Os serviços prestados pela empresa contratada deverão fundamentar-se no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e material consumidos, bem como a geração de resíduos, além do desperdício de água e consumo excessivo de energia. Sempre que possível fazer uso de energia renovável.

b) A contratada deverá ter pleno conhecimento e se responsabilizar pelo trabalho seguro das pessoas envolvidas no manuseio de ferramentas, equipamentos e produtos inflamáveis, conforme legislação em vigor do Ministério do Trabalho. Esta também se responsabilizará por ações e/ou omissões sobre os resíduos e rejeitos sólidos, líquidos e derivados, nos locais da obra, removendo e promovendo a devida destinação.

c) A empresa contratada deverá utilizar na execução das obras as boas práticas de sustentabilidade ambiental, respeitando-se, dentre outros, os critérios ambientais indicados abaixo:

d) Uso produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA.

e) Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos.

f) Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços. Especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis.

g) Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão relatórios. a Resolução CONAMA Nº 257/1999. funcionamento. de relatórios e outros documentos, bem como utilize a fonte ecológica recomendada pela Advocacia Geral de União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont.

a. Adoção de uso preferencialmente de papel não clorado na impressão de documentos e

b. Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos.

c. Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo

d. Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em sua utilização;

h) Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades.

i) Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação, empresas que tenham certificação ambiental.

j) Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais.

12. REQUISITOS NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

a) Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

b) Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;

c) Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

d) Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

e) Lei n° 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;

f) Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

13. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

13.1. Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser licitado estão detalhados em Projeto Executivo, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra pretendida, possibilitando a elaboração dos custos, em conformidade com as Normas, Procedimentos, Instruções e Especificações de Serviços e, normas técnicas e normas técnicas da ABNT.

14. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

14.1. Para atendimento da necessidade identificada, foi realizado levantamento das alternativas disponíveis no mercado e das possíveis soluções técnicas para implantação de espaço público de lazer e convivência urbana, considerando aspectos técnicos, funcionais, econômicos, ambientais e de manutenção. Dentre as soluções analisadas, destacam-se:

Solução 01 – Manutenção da área sem intervenção estruturada: Consiste na permanência da área em sua condição atual, sem implantação de equipamentos públicos e infraestrutura urbana adequada. Tal alternativa foi descartada por não atender à demanda da população por espaços de lazer, esporte e convivência, além de não promover melhorias urbanísticas, sociais e ambientais.

Solução 02 – Implantação parcial de equipamentos isolados: Prevê a instalação pontual de alguns equipamentos, sem planejamento integrado de urbanização, pavimentação, paisagismo e acessibilidade. Esta solução foi considerada insuficiente, pois não garante funcionalidade plena do espaço, compromete a durabilidade das intervenções e dificulta a manutenção futura.

Solução 03 – Implantação completa de praça pública urbanizada (solução adotada): Consiste na execução integral da obra de urbanização da praça, conforme projeto executivo aprovado, contemplando academia ao ar livre, playground, areninha com grama, quiosque, pavimentação em blocos intertravados, paisagismo e demais elementos de infraestrutura urbana. Esta alternativa mostrou-se a mais adequada do ponto de vista técnico, funcional, social e econômico, apresentando melhor relação custo-benefício, maior durabilidade, facilidade de manutenção e pleno atendimento ao interesse público.

14.2. Diante das alternativas avaliadas, a melhor solução escolhida foi a **implantação completa da praça pública urbanizada**, conforme definido em projeto executivo aprovado pela Secretaria Municipal competente, atendendo às necessidades da comunidade e às diretrizes de planejamento urbano do Município.

14.3. A presente contratação adotará como regime de execução a **empreitada por preço unitário**, nos termos da **Lei Federal nº 14.133/2021**, por se tratar de obra de engenharia

composta por serviços passíveis de mensuração individualizada, tais como pavimentação em blocos intertravados, implantação de equipamentos urbanos, construção de quiosque, serviços de paisagismo e demais elementos complementares.
14.4. A adoção desse regime justifica-se porque permite melhor controle da execução contratual pela fiscalização, especialmente na realização das medições, uma vez que as quantidades executadas podem ser aferidas por unidade de medida, sendo o valor total do contrato resultante da multiplicação dos preços unitários pelos quantitativos efetivamente executados, observados os limites, condições e especificações constantes do Projeto Básico/Executivo, da planilha orçamentária e do cronograma físico-financeiro.

14.5. A escolha também se mostra adequada para eventual necessidade de ajustes quantitativos durante a execução, desde que devidamente justificados, autorizados e formalizados nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, contribuindo para maior transparência, controle técnico e prevenção de ônus indevido ao erário.

14.6. A modalidade licitatória será a **Concorrência Eletrônica**, considerando tratar-se de obra comum de engenharia cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital e em seus anexos, por meio de especificações usuais de mercado, projetos, memoriais, planilhas e demais documentos técnicos. O critério de julgamento será o de **menor preço**

- **DA PARTICIPAÇÃO DE ME E EPP**

A participação exclusiva de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte não se enquadra ao objeto deste Projeto, uma vez que o valor a ser licitado supera aquele previsto no inciso I, do art.º. 48, da Lei 123/2006 alterada pela Lei 147/2014, e por não se tratar da aquisição de serviços divisíveis. Tal ação poderia comprometer o pleno andamento da obra, uma vez que várias ações devem ser coordenadas para que se tenha um resultado satisfatório.

- **DA PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS**

Nesta licitação será admitida a possibilidade de Consórcio, nos termos do artigo 14 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, para possibilitar o reforço da capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado. O consórcio ainda enseja a participação de maior número de empresas, possibilitando o aumento na competitividade.

- **DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS ESTRANGEIRAS**

A participação de Empresas Estrangeiras será devidamente amparada na legislação pátria, e fundamenta-se na possibilidade de distender a oferta para a Administração Pública com aumento da quantidade de licitantes. Por consequência, possibilitará a formalização de contratos mais vantajosos, com melhores preços e melhores técnicas, trazendo à Contratante economia e obras de maior qualidade.

- **DA SUBCONTRATAÇÃO**

Será admitida a subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, até o limite de 30% do contrato. A subcontratação se justifica por se tratar de uma obra que contempla serviços complementares as atividades comuns, necessitando de empresas com atuação em atividade específica. A Subcontratação pode assim trazer celeridade na execução da obra, diminuindo transtornos à população.

- **AUSÊNCIA DE CONSULTA PÚBLICA**

Não há necessidade de realizar audiência e/ ou consulta pública, pois trata-se de uma obra de engenharia a ser executada em terreno de dominialidade pública, com traçado existente e em uso pela população da região.

15. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

15.1. A estimativa de preços da contratação será 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 a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil. Também poderá ser utilizado a base de dados NOVO SICRO – Sistema de Custos Rodoviários (DNIT) para compor precificação do objeto.

15.2. Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, foi apresentada a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração.

15.3. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige- se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

15.4. Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico, Projeto Executivo e Termo de Referência.

16. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

16.1. A contratação destina-se a execução da CONSTRUÇÃO DE ARENINHA NO BAIRRO NOVO HORIZONTE NO MUNICÍPIO DE JUCURUTU/RN, com elementos que deverão ser definidos em projeto básico e executivo que deverão prever, inicialmente, os seguintes serviços:

- Definição de administração local da obra;
- Serviços preliminares;
- Movimento de terra;
- Pisos;
- Bancos;
- Instalações Elétricas;

- Quiosque;
- Paisagismo/Jardim;
- Equipamentos.

16.2. As intervenções deverão manter o padrão de qualidade existente e apresentar a melhor prática executiva, com elementos que apresente vantagens para a contratação e com a caracterização devidamente detalhada no Projeto Básico.

17. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO-PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

17.1. O parcelamento da solução não é recomendável, principalmente do ponto de vista da eficiência técnica. Isso se deve ao fato de que, ao manter o gerenciamento da obra sob a responsabilidade de um único contratado, a administração ganha um maior nível de controle sobre a execução dos serviços. Além disso, concentra-se a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados em uma única pessoa jurídica.

17.2. Quando se trata da construção e urbanização de praças, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços. Isso ocorre porque os serviços são interdependentes em sua grande maioria. Qualquer atraso em uma etapa construtiva acarreta atrasos nas demais etapas, resultando em aumento de custos e comprometimento dos prazos intermediários e da entrega final da obra.

17.3. Além disso, não há viabilidade econômica na divisão dos serviços. Geralmente, o custo tende a ser reduzido para obras maiores devido à diluição dos custos administrativos e de lucro. A divisão dos serviços acaba gerando perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, uma vez que as empresas contratadas são do mesmo ramo de atividade. Isso também indica um fracionamento do objeto.

17.4. Portanto, com base nas razões apresentadas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, pois não é vantajosa para a administração e pode representar um possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

18. IDENTIFICAÇÃO DA TITULARIDADE

18.1. O terreno é de domínio total e integralmente público pertencente ao Município de Jucurutu/RN.

19. NATUREZA E FINALIDADE DA OBRA DE ENGENHARIA

19.1. O objeto da contratação, execução de obra de engenharia para implantação e urbanização de praça pública, é caracterizada como obra de engenharia, nos termos do art.6º, item XII, da Lei 14.133/2001, tendo em vista ser a atividade, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza e acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

20. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

20.1. A contratação da obra de implantação e urbanização de praça pública constitui iniciativa estratégica da Administração Municipal para qualificar o espaço urbano, ampliar as áreas destinadas ao lazer, esporte e convivência social, bem como promover melhorias ambientais e

paisagísticas na região.

20.2. Com a execução da obra, espera-se a criação de um ambiente urbano funcional, acessível e seguro, dotado de infraestrutura adequada, incluindo playground, academia ao ar livre, areninha com grama, quiosque, pavimentação em blocos intertravados e paisagismo, possibilitando o uso ordenado do espaço público por diferentes faixas etárias. As intervenções contribuirão para o incentivo à prática esportiva, à integração comunitária e à ocupação saudável do espaço urbano, refletindo positivamente na qualidade de vida da população.

20.3. Os resultados pretendidos incluem, ainda, a valorização do entorno, a melhoria das condições urbanísticas e ambientais da área, a promoção da inclusão social e o fortalecimento da identidade comunitária, além da redução de áreas ociosas ou degradadas, proporcionando maior segurança e bem-estar aos usuários.

20.4. A empresa contratada deverá atender todos os requisitos estabelecidos no Edital de Licitação, Termo de Referência e Projeto executivo.

20.5. A contratação deve ter resultados positivos, com a melhor prática de execução dos serviços de engenharia para construção e urbanização de praças públicas, de acordo com o Projeto Executivo, mantendo-se o padrão de qualidade, ou superior do que será definido em projeto. Realizada a produção do projeto básico/executivo, elaborada pela Secretaria, o próximo passo se consubstancia no planejamento da efetuação de certame para contratação de empresa para execução da obra.

21. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

21.1. Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

a. Relatório circunstanciado contendo a descrição e avaliação da opção selecionada, elaborado pela autoridade competente (§ 5° do art.º. 40 da Lei 14.133/21);
b. Definição do programa de necessidades, elencando as ações de projeto e obra a serem realizados;
c. Elaboração do Projeto Básico e executivo, contendo o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução;
d. Elaboração do Termo de Referência, contendo todos os elementos necessários para a contratação de bens e serviços (inciso XXIII do art. 6 da Lei 14.133/21);
e. Aprovação do Projeto;
f. Elaboração do Edital de Licitação;
g. Entre outros.

21.2. Para o processamento da Concorrência Eletrônica e execução do contrato caberá a CONTRATANTE:

a. Fornecer as informações técnicas, por meio do Projeto Básico e Executivo e seus anexos, acerca da execução do objeto.
b. Quanto a realização do contrato, exigir o cumprimento de todas as obrigações

assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e nos termos da proposta apresentada.

c. Deverá a CONTRATANTE acompanhar e fiscalizar os serviços, por servidor ou comissão especialmente designada.

d. Constatadas irregularidades deverão notificar a CONTRATADA por escrito acerca das eventuais ocorrências.

21.3. No processo licitatório deverá a licitante observar as regras estabelecidas pela Lei n.14.133 de 2021 acerca da participação no procedimento, as diretrizes quanto a execução de obras e serviços de engenharia, bem como obedecer às normas correlatas relacionadas ao objeto da contratação, além de:

a) Aquela que se consagrar vencedora deverá executar o contrato conforme as especificações contidas no Termo de Referência e seus anexos, assim como seguir os termos de sua proposta.

b) Comunicar ao Fiscal do contrato qualquer ocorrência irregular que se verifique no local dos serviços.

c) Prestar esclarecimentos ou informação quando solicitado pela CONTRATANTE.

22. CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERDEPENDENTES

22.1. Inicialmente, não existem em andamento contratações correlatas ou interdependentes que venham a interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da futura contratação.

23. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

23.1. O procedimento para contratações públicas busca sempre o melhor para o interesse público, tal conceito vai além do mero cotejo de menores preços, para analisar os benefícios do processo torna-se necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

a) A observância de normas e critérios de sustentabilidade;

b) O emprego apurado dos recursos públicos;

c) Conservação e gestão responsável de recursos naturais;

d) Uso de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;

e) Remoção apropriada dos resíduos conforme normas de Controle de Transporte de Resíduos.

f) Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT.

23.2. No art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADAS, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obra CONTRATADA.

23.3. Na mesma acepção a Resolução CONAMA nº 307/2002 define resíduos da construção civil como aqueles provenientes de construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, e os resultantes da preparação e da escavação de terrenos, tais como: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e

compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc., comumente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha. Sob esse viés normativo, a contratação pretendida nesta Concorrência Eletrônica caracteriza-se com obra de engenharia e a sua execução implicará diretamente na geração de resíduos de construção civil, de modo que deverá a futura CONTRATADA empreender esforços para minimizar a produção de resíduos, dando destinação adequada aqueles de inevitável produção, visando mitigar os possíveis danos ambientais.

23.4. Tal entendimento consta do art.6º, inciso XXV da Lei nº 14.133 de 2021 que dispõe que deve o Termo de Referência conter o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra, de modo que assegure o tratamento apropriado do impacto ambiental.

23.5. Diante disso, na execução da obra deverá a CONTRATANTE e a CONTRATADA a observância das normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais na consecução da obra.

24. MAPA DE RISCOS

24.1. O mapa de risco da contratação será retratado por meio do documento elaborado para a identificação dos principais riscos que permeiam o procedimento de Concorrência Eletrônica, contendo as ações de controle, prevenção e mitigação de impactos, materializando-se no mapa de risco da contratação.

a) *Fase – Planejamento*

RISCO	ESCALA DE PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	ESCALA DE IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1-Incorreta identificação da demanda	**Raro**	Instrução processual inadequada	alto	Verificar corretamente a Demanda. Informar-se corretamente junto ao setor responsável pela demanda, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Quando detectado o erro quanto a real necessidade da demanda, parar o processo no estágio em que se encontrar e proceder com a retificação dos artefactos técnicos.
2- Falta de designação ou designação incorreta de responsáveis	**Raro**	Falta de análise dos instrumentos processuais. Falta de verificação da necessidade a ser atendida. Falta de dimensionamento correto do objeto a ser licitado.	**baixo**	Identificar corretamente os problemas a serem resolvidos.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes corretas.
3- Estudos preliminares incorretos.	**Raro**	Instrução processual inadequada. Falha no atendimento das necessidades da área demandante.	**baixo**	Identificar corretamente os setores responsáveis. Solicitar indicação de responsáveis técnicos e demandantes. As indicações deverão ser compostas por servidores com conhecimento técnico do objeto, de legislação pertinente ao objeto e dos procedimentos da contratação.	Análise prévia do objeto a ser licitado, direcionando para as equipes responsáveis acompanharem a instrução processual.

4- Estimativa inadequada de quantitativo do objeto a ser licitado.	Pouco provável	Falha no atendimento das necessidades da área demandante do serviço. Impossibilidade de aditivo contratual (acréscimo ou supressão).	**baixo**	Adequado levantamento das reais necessidades da área demandante do serviço. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a percentagem estabelecida para acréscimos ou supressões do objeto em questão.
5- Fracasso da licitação	Pouco provável	Atrasos da execução do objeto com aumento da demanda de tráfego não atendido. Comprometimento do desenvolvimento e segurança da região.	**baixo**	Realizar o adequado levantamento das necessidades de execução com preços compatíveis e atualizados ao valor de mercado. Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo, solicitando ratificação ou retificação dos objetos.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e com experiência, com conhecimento do e condições necessárias em editais
6- Impugnação do edital	Pouco provável	Atraso na contratação da empresa e consequente dificuldades para o setor demandante	**baixo**	Elaborar o edital corretamente. Atentar as normas e legislações vigentes ao elaborar o editar. Compatibilizar informações com o Termo de Referência.	Treinamento da equipe de apoio

Tabela 2 - Mapa de Riscos – Planejamento

b) *Fase – Gestão contratual e execução do objeto contratado*

RISCO	ESCALA DE PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DO IMPACTO	ESCALA DE IMPACTO	AÇÃO PREVENTIVA RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTINGÊNCIA RESPONSÁVEL
1- Execução do objeto contratual em desacordo com o Contrato	**Raro**	Falha no atendimento das necessidades da obra. Solução diversa da proposta nos instrumentos convocatórios.	Baixo	Fiscalização mensal a ser realizada pela CONTRATANTE. Determinação clara do objeto contratual. Capacitar a equipe de fiscalização do contrato para identificar fraudes com maior facilidade.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas à aplicação de penalidades contratuais.
2- Atrasos na execução do contrato ou baixa produtividade	**Pouco provável**	Aumento do custo e demora na entrega da obra. Descontinuidade dos serviços	**Baixo**	Fiscalização mensal, trimestral ou semestral a ser realizada pela CONTRATANTE.	Durante a vigência do contrato, instauração de procedimento de inadimplência contratual, com vistas a aplicação das penalidades contratuais.
3- Períodos de chuva fora da previsibilidade local	Pouco provável	Aumento de custos e atraso no cronograma por caso fortuito ou força maior.	**Baixo**	NÃO HÁ.	Caberá a CONTRATANTE análise das circunstâncias e ações possíveis.
4- Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato	**Pouco provável**	Dificuldades na execução contratual, com o não cumprimento	Baixo	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e económico-financeira da	Avaliar adequadamente a empresa.

		adequado do objeto.		empresa.	
5- Execução do objeto em desacordo com o contrato	**Raro**	Não atendimento da demanda do órgão.	**Baixo**	Realização de gestão e fiscalização adequada.	Capacitação da equipe de fiscalização.
6- Falta de pagamento à contratada	Raro	Insatisfação da contatada. Descumprimento contratual.	Baixo	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão

Tabela 3 - Mapa de Riscos - Execução do Contrato

24.2. No caso de atrasos na execução do contrato caso fique constatado culpa exclusiva do CONTRATADO deve ser providenciada a dedução dos serviços previstos no cronograma físico- financeiro e, se for o caso providenciar o devido ressarcimento. Ademais, visando prevenir a ocorrência de atrasos deverá constar dos demais artefactos da contratação prazos para verificação de eventuais atrasos no período a ser definidos em 08 meses, levando em consideração a vigência contratual.

24.3. O cronograma físico-financeiro deverá estar atualizado com a execução contratual, de modo que seja possível visualizar o acompanhamento da programação feita para a obra, em caso de atrasos significativos deverá ser providenciado termo aditivo para atualizá-lo.

25. MATRIZ DE RISCOS

25.1. A matriz de riscos é uma cláusula contratual definidora de riscos e de responsabilidades entre as partes e caracterizadora do equilíbrio económico-financeiro inicial do contrato, em termos de ônus financeiro decorrente de eventos supervenientes à contratação, contendo, a listagem de possíveis eventos supervenientes à assinatura do contrato que possam causar impacto em seu equilíbrio económico-financeiro e previsão de eventual necessidade de prolação de termo aditivo por ocasião de sua ocorrência.

25.2. De acordo com o Art. 316 do decreto n. 1525 que regulamenta a Lei 14.133/21, deverá ser definido procedimento para gestão de riscos, de acordo com a realidade do órgão, de forma a mapear, analisar e definir a conduta a ser adotada em caso da concretização de riscos.

25.3. Atendidas as condições do contrato e da matriz de alocação de riscos, será considerado mantido o equilíbrio económico-financeiro, renunciando as partes aos pedidos de restabelecimento do equilíbrio relacionados aos riscos assumidos.

25.4. Assim, sob o foco do gerenciamento de riscos, cujas probabilidades de ocorrência e dos respetivos impactos nos resultados do projeto, deverão ser mensurados e avaliados mediante a técnica metodológica adotada apresentada a seguir, onde a matriz de risco orientará os trabalhos desenvolvidos durante o contrato.

- *Avaliação de Riscos e Controles*

A matriz de risco, mensurará os riscos inerentes, identificando e avaliando as probabilidades de ocorrência, o impacto gerado, nível de risco, tratamentos e o apetite a riscos que a Administração estará disposta a suportar.

a) *Escala de Probabilidades*

Para cada risco identificado, deverá ser analisado as probabilidades de sua ocorrência, utilizando os parâmetros descritos através da tabela abaixo:

ESCALA DE PROBABILIDADES		
Peso	**Escala**	**Descrição**
1	Raro	Acontece apenas em situações excepcionais; não há histórico conhecido do evento ou não há indícios que sinalizem sua ocorrência.
2	Pouco provável	O histórico conhecido aponta para baixa frequência de ocorrência no prazo associado ao objetivo.
3	Provável	Repete-se com frequência razoável no prazo associado ao objetivo ou há indícios que possa ocorrer nesse horizonte.
4	Muito provável	Repete-se com elevada frequência no prazo associado ao objetivo ou há muitos indícios que ocorrerá nesse horizonte.
5	Praticamente. Certo	Ocorrência quase garantida no prazo associado ao objetivo.

b) *Escala de Impacto*

Outro parâmetro a ser analisado, será a escala de impacto que cada um dos riscos gerará ao contrato, conforme as definições da tabela a seguir:

Escala de Impacto		
Peso	Escala	Descrição
1	Muito baixo	Compromete minimamente o atingimento do objetivo; para fins práticos, não altera o alcance do objetivo/resultado.
2	Baixo	Compromete em alguma medida o alcance do objetivo, mas não impede o alcance da maior parte do objetivo/resultado.
3	Médio	Compromete razoavelmente o alcance do objetivo/resultado.
4	Alto	Compromete a maior parte do atingimento do objetivo/resultado.
5	Muito alto	Compromete totalmente ou quase totalmente o atingimento do objetivo/resultado.

c) *Nível de Risco*

Em posse da combinação das informações Probabilidade x Impacto, será estabelecido os seguintes níveis de risco:

Nível de Risco
Pequeno
Moderado
Alto
Crítico

d) *Escala de Tratamento*

Após a avaliação do nível do risco, deverá ser analisado a escala de tratamento para cada risco.

Escala de Tratamento	
Aceitar	Assumir a possibilidade de ocorrência de um risco conscientemente. Aproveitar uma oportunidade.
Mitigar	Reduzir a probabilidade ou a consequência de um risco, em direção ao apetite a riscos da organização.
Transferir	Reduzir a probabilidade ou a consequência de um risco, transferindo ou compartilhando com outra organização.
Evitar	Optar por não executar um processo ou atividade. Única forma de se eliminar

	totalmente o risco.

e) *Apetite a Riscos*

Ao definir a resposta ao risco avaliado, deverá ser analisado a tolerância e apetite a riscos para a Secretaria Municipal do Esporte e do Turismo, podendo ser aceitos ou tratados.

Apetite a Riscos				
	Pequeno	Moderado	Alto	Crítico
Muito baixo	Tratar	Tratar	Tratar	Tratar
Baixo	Aceitar	Tratar	Tratar	Tratar
Médio	Aceitar	Aceitar	Tratar	Tratar
Alto	Aceitar	Aceitar	Aceitar	Tratar
Muito Alto	Aceitar	Aceitar	Aceitar	Aceitar

Apetite a Riscos - Legenda	
Muito Baixo	A organização não aceita nenhum risco, devendo tratar todos os eventos de risco.
Baixo	A organização aceita a possibilidade de ocorrência de eventos de riscos baixos.
Médio	A organização aceita a possibilidade de ocorrência de eventos de riscos baixo e moderados
Alto	A organização aceita a possibilidade de ocorrência de eventos de riscos baixo, moderado e altos
Muito Alto	A organização aceita a possibilidade de ocorrência de eventos de todos os níveis de risco.

26. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

26.1. As experiências anteriores indicam que a contratação apresenta viabilidade e alta probabilidade de alcance dos resultados pretendidos. O Município de Jucurutu/ RN não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a execução da obra em questão, de modo que para suprir tal necessidade torna-se imprescindível a contratação de empresa especializada, para atendimento da demanda exarada.

26.2. Considerando:

a) A condição atual da área destinada a implantação do objeto do projeto Básico;
b) As obrigações institucionais da Secretaria Municipal do Esporte e do Turismo;
c) A necessidade de implantação de infraestrutura urbana adequada para lazer, esporte, convivência social e uso comunitário;
d) Todo o exposto e apresentado neste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

Declara-se a necessidade e viabilidade de contratação dos serviços indicados neste ETP.

O presente Estudo Técnico Preliminar foi ebaorado por José Aroldo Queiroga de Morais - Eng. Civil: 210417062-1