

## Estudo Técnico Preliminar

### 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.

### 1. Descrição da necessidade

A obra de reforma na areninha de futebol society, localizado na sede do município de Barroquinha, buscará trazer, melhorias na prática esportiva. Além de um local de prática esportiva, ela representa um importante espaço de **inclusão social, desenvolvimento comunitário e transformação social**, especialmente em municípios pequenos como Barroquinha. Tal necessidade também é motivada por diversos fatores, que impactam diretamente na segurança, na qualidade de jogo e na experiência dos usuários

Atualmente, a situação da areninha é precária, com diversos problemas como:

#### 1. Segurança:

- **Deterioração da estrutura:** Com o tempo, a estrutura da areninha se deteriorou, apresentando rachaduras, buracos, desníveis no piso e ferrugem nas traves e alambrados. Isso coloca em risco a segurança dos jogadores e espectadores, podendo causar quedas, cortes e outros tipos de acidentes.
- **Iluminação deficiente:** Iluminação inadequada, especialmente à noite, onde prejudicar a visibilidade dos jogadores, aumentando o risco de colisões e outros acidentes.

#### 2. Qualidade de jogo:

- **Superfície de jogo irregular:** A superfície de jogo está irregular, com buracos, ondulações ou grama alta, dificultando o controle da bola e prejudicando a qualidade do jogo.
- **Falta de equipamentos de jogo:** A areninha precisa de traves, redes e outros equipamentos em bom estado para garantir um jogo justo e agradável.

#### 3. Experiência dos usuários:

- **Falta de vestiário e banheiro:** A areninha necessita de vestiário e banheiro para que os jogadores possam se trocar e se higienizar após o jogo.
- **Acessibilidade:** A areninha deve ser acessível a pessoas com deficiência, com rampas, elevadores e outros recursos que facilitem o acesso e a utilização do espaço.

#### 4. Outros fatores:

- **Vandalismo:** A areninha foi alvo de vandalismo, depredação de equipamentos e outros danos que exigem reparos.
- **Condições climáticas:** As condições climáticas, como chuvas fortes e sol intenso, danificaram a estrutura da areninha e os equipamentos, necessitando de manutenções.

## 2. Área Requisitante

Área Requisitante	Gestor Responsável
Secretaria da Juventude, Esporte e Lazer.	Evando Teles Veras

## 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Contratação de empresa especializada para os serviços de reforma da areninha de futebol society, localizada na sede do município de Barroquinha-CE, de interesse da Secretaria Municipal de Juventude, Esporte e Lazer.

A empresa habilitada para participar do processo de contratação, deverá estar devidamente registrada regular junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura). Para execução dos serviços não haverá exigência da garantia da contratação, por se tratar de obra de pequeno vulto.

Todos os projetos deverão ser elaborados e apresentados de acordo com as Normas e /ou Especificações, Métodos de Ensaio e/ou Padrões estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

O objeto do contrato deverá atender também às seguintes diretrizes:

Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;  
Cartilha “Obras Públicas: recomendações básicas para a contratação e fiscalização de obras públicas”, do Tribunal de Contas da União (TCU);  
Normas Técnicas e Legislações Vigentes, inclusive Legislações Ambientais;  
Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO);  
Instruções e Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) e dos Órgãos do Sistema do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia e do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia (CREA/CONFEA).

## 4. Levantamento de Mercado

Segundo Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências, Art. 23, Parágrafo 2º, “No processo licitatório para contratação de obras e serviços de engenharia, conforme regulamento, o valor estimado, acrescido do percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e dos Encargos Sociais (ES) cabíveis, será definido por meio da utilização de parâmetros, sendo eles:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), ou Tabela SEINFRA-CE, para as demais obras e serviços de engenharia;

II - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso". Em função disso, os custos estimados para esta contratação serão obtidos de bases de custos reconhecidas no mercado (SINAPI, SEINFRA-CE e eventuais tabelas de composição própria).

## **5. Descrição da solução como um todo**

A contratação objetiva a execução dos serviços de reforma da areninha de futebol society, localizada na sede do município de Barroquinha-CE, de interesse da Secretaria Municipal de Juventude, Esporte e Lazer.

Sendo os principais serviços a serem realizados:

- ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO DE 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5 CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021;
- GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MÍNIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO).

As normas, projetos de normas, especificações, métodos de ensaio e padrões, aprovados e recomendados pela ABNT, assim como toda legislação pertinente a obras civis em vigor, fazem parte integrante deste Estudo Técnico Preliminar, como se nela estivessem transcritas.

## **6. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

A demanda prevista será resultado do levantamento realizado, conforme detalhamento dos serviços e as quantidades dos mesmos constantes no Projeto Básico, somados aos memoriais descritivos e/ou memorial de especificações de serviços, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

## **7. Estimativa do Valor da Contratação**

Valor Global: **R\$ 148.629,31** (cento e quarenta e oito mil seiscentos e vinte e nove reais e trinta e um centavos).

## **8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução**

Não se verifica a viabilidade de parcelamento da solução em razão da necessidade de execução da solução completa por uma única contratada. Assim, o objeto da contratação não é divisível.

Da mesma forma, o parcelamento ou a divisão em cotas, como nos termos do art. 48 da Lei Complementar nº 123/2006, acarreta prejuízo ao conjunto do objeto, pois caso empresas diversas sejam contratadas, há um grande potencial de prejuízo em termos de economicidade, com perda de economia de escala. Igualmente poderá haver prejuízo em

termos de eficiência, por conta do risco de algum lote terminar fracassado (pela menor atratividade) e impactar diretamente e de forma negativa nos resultados projetados com a contratação. Portanto, a contratação de uma solução unificada, por item único, funciona como medida mitigadora de riscos, busca dar máxima eficiência às aquisições pretendidas e ainda racionaliza a gestão e a fiscalização do contrato, considerando que o parcelamento apresenta grande potencial de se constituir em um ônus excessivo de gestão, com uma eventual multiplicidade de contratos sob a perspectiva do emprego de recursos humanos e da dificuldade de controle, conforme Acórdão 5301/2013 - Segunda Câmara do TCU no informativo 167 de Licitações e Contratos – 2013.

Outro risco a que se submete a Administração, no presente processo, caso se opte pela formação de cotas, seria de mercado, na medida em que empresas fornecedoras, na qualidade de ME/EPP, possuem limitações econômico-financeiras, estruturais, de logística – inerentes ao porte de tais empreendimentos.

Tal situação possui alto potencial de aumentar as chances de que itens licitados sejam ao final fracassados, ou tenham na execução dos contratos níveis de serviço aquém dos critérios estabelecidos no Edital. Desta forma, pelo quanto exposto, considerando toda a logística de execução do objeto, o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte, por meio da divisão em cotas, não se mostra vantajoso para a Administração

#### **9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes**

Não se identificou a necessidade de realizar contratações correlatas.

#### **10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento**

A presente contratação, abrange a previsão orçamentária e legal, além do planejamento da administração pública tendo como objetivo a Contratação de empresa especializada para os serviços de reforma da areninha de futebol society, localizada na sede do município de Barroquinha-CE, de interesse da Secretaria Municipal de Juventude, Esporte e Lazer.

#### **11. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

Assegurar benefícios tanto em termos sociais quanto esportivos. A infraestrutura melhorada, o estímulo à prática de esportes, a redução da criminalidade, a valorização do bairro e a sustentabilidade são apenas alguns dos benefícios que podem ser esperados aos moradores e desportistas da sede do município de Barroquinha.

#### **12. Providências a serem Adotadas**

No específico desta contratação, há necessidade de adequação do ambiente da realização da obra, para que a contratação do objeto seja melhor adequado, indicando as sinalizações da obra e limitações por ela impostas.

#### **13. Possíveis Impactos Ambientais**

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

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.

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.

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.

Diante disso, na execução da reforma 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.

#### **14. Declaração de Viabilidade**

Entendemos que a presente contratação do objeto é **viável**.

##### **14.1. Justificativa da Viabilidade**

A contratação é considerada viável pois seus requisitos, junto a Secretaria da Juventude, Esporte e Lazer de Barroquinha, não possui em seu quadro de servidores profissionais habilitados, em quantitativo suficiente, para a reforma da areninha de futebol society, localizada na sede do município de Barroquinha-CE, nem tão poucos o materiais



necessários, de modo que a demanda mostra-se viável a obtenção do objeto, sendo ele a Contratação de empresa especializada para os serviços de reforma da areninha de futebol society, localizada na sede do município de Barroquinha-CE, de interesse da Secretaria Municipal de Juventude, Esporte e Lazer, segundo as condições e especificações previstas neste ETP e no Projeto Básico de Engenharia.

#### **15. Responsável pela elaboração do ETP**

Antônio Jefferson Rodrigues Aguiar Mendonça  
Engenheiro Civil  
CREA/RNP:061933319-7-CE