



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

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 nele 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. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

O presente ETP tem como objetivo: Construção de diversas areninhas no município de Reriutaba- CE.

3. ÁREA REQUISITANTE

Prefeitura Municipal de Reriutaba, através da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Urbanismo, tendo como responsável o Ordenador de Despesas o Sr. Francisco Wellington Vale Pinto.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente demanda decorre da necessidade administrativa de expandir, estruturar e qualificar a infraestrutura pública municipal voltada ao esporte, ao lazer e à convivência social, mediante a construção de diversas areninhas em pontos estratégicos do Município. A implantação das areninhas tem como finalidade oferecer espaços públicos adequados, padronizados, seguros e multifuncionais para a prática esportiva e atividades recreativas, assegurando à população ambientes apropriados para o lazer, a convivência comunitária e o desenvolvimento de práticas saudáveis. Trata-se de equipamentos urbanos que estimulam hábitos de vida ativa, contribuem para a promoção da saúde e fortalecem ações de inclusão social, especialmente voltadas a crianças, adolescentes e jovens.

A execução das obras também se apresenta como instrumento relevante de promoção do desenvolvimento urbano e social, na medida em que favorece a ocupação ordenada e funcional dos espaços públicos, amplia a oferta de infraestrutura de uso coletivo e potencializa a realização de projetos esportivos, sociais e comunitários. As areninhas permitem a realização contínua de atividades esportivas, eventos comunitários e ações intersetoriais, integrando políticas públicas nas áreas de esporte, saúde, educação e cidadania.



Dessa forma, a contratação para a construção de diversas areninhas mostra-se necessária, oportuna e compatível com as competências institucionais do Município, atendendo a uma demanda concreta da população e viabilizando a implementação de políticas públicas estruturantes. A iniciativa observa os princípios da eficiência, do interesse público e da adequada prestação dos serviços públicos, configurando-se como medida essencial para o desenvolvimento social e urbano de Reriutaba/CE.

5. JUSTIFICATIVA DO REGISTRO DE PREÇOS

Será adotado o Sistema de Registro de Preços, haja vista a conveniência da contratação com previsão de forma parcelada conforme a necessidade, visando minimizar os riscos de desabastecimento e reduzir os custos necessários. Pois, esse possui uma vasta gama de vantagens, principalmente ao permitir a evolução significativa do planejamento das atividades precípuas da Administração.

O SRP, segundo Marçal Justen Filho¹, “apresenta diversas virtudes, propiciando a redução de formalidades e a obtenção de ganhos econômicos para a Administração Pública”. Tal o é que, diante de situação que se amolde às hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/21 e em regulamentação própria, a adoção do Sistema de Registro de Preços constitui-se em verdadeira obrigação para o gestor, devendo apresentar justificativa em caso de não adoção.

O regulamento determina que nas licitações o planejamento deverá considerar a expectativa de consumo anual, e ser processada por meio de sistema de registro de preços, quando pertinente. (Art. 40, inciso II, e Art. 82, §5º, ambos da Lei Federal nº 14.133/21)

Não se trata de nova modalidade de licitação, mas de um instrumento auxiliar das licitações e contratações, para a aquisição de bens e a contratação de serviços mediante a adoção das modalidades concorrência e pregão.

Ademais, a opção pelo Sistema de Registro de Preço originário de licitação, é a mais viável, pois possui características vantajosas para a administração pública, por exemplo o fato da existência de facultatividade na contratação do objeto licitado, sendo assim, a Administração tem a discricionariedade de agir conforme suas necessidades, podendo flexibilizar suas despesas, com a devida adequação aos recursos disponíveis.

Nesse sentido, justifica-se ainda a motivação para utilização do Sistema de Registro de Preços em razão da demanda ser eventual e futura, sendo utilizado o registro de acordo com a necessidade dos serviços demandados, levando em consideração o desgaste natural. Outro ponto que merece destaque é o emprego de recursos financeiros somente para o atendimento da demanda momentânea.

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Natureza da Contratação:



O objeto a ser contratado enquadra-se na categoria de **obra**, de natureza **não continuada**, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21.

Duração da Ata/Contrato:

O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços é de **1 (um) ano da divulgação no PNCP**, podendo ser prorrogada nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/21. Firmando contratos para o período de execução do serviço, que poderão ser prorrogados, mediante termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

Requisitos Qualitativos:

- A contratada deverá ser empresa especializada em serviços de engenharia destinados a execução do serviço em tela;
- Estar devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura;
- Possuir capacidade técnica adequada para a finalidade proposta;
- Ser responsável por correções dos serviços durante a sua execução, estando disponível para sanar dúvidas e possíveis inconsistências;
- A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Requisitos Técnicos da Contratação:

- Definição do local de execução dos serviços, a saber: endereço indicado no Projeto Básico anexo a esse plano;
- 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 da obra, com detalhamento de marcos intermediários e finais das etapas, definidos no cronograma físico-financeiro;
- Certidão de registro/quituação da contratada junto ao CREA ou CAU, da qual deverá constar os nomes dos profissionais que poderão atuar como responsáveis técnicos pelos serviços a serem executados, conforme disciplina a Resolução 425/98 do CONFEA, artigo 4º, parágrafo único;
- 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;
- Cumprimento, por parte da contratada, de Plano de Gerenciamento de Resíduos, garantindo o correto descarte dos resíduos segundo sua classe;
- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação de uma ou mais certidões de acervo técnico expedidas pelo CREA / CAU, em nome dos profissionais que exercerão a função de responsáveis técnicos, comprovando a execução de obra ou serviço com características similares ao objeto a ser contratado, mediante apresentação de Atestado de Capacidade **Técnico-profissional**;



- Comprovação de aptidão técnica, consistente na apresentação, por parte da contratada, de Atestado de Capacidade **Técnico-operacional**, comprovando a realização de obras ou serviços com características similares ao objeto a ser contratado.

Relevância dos Requisitos Estipulados:

Os requisitos solicitados são indispensáveis, pois garantem as condições necessárias para caracterização do objeto e sua execução, bem como qualificam o curso correto do processo de contratação, exigindo condições e adequabilidade legal para participação do certame.

Sustentabilidade:

- 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.
- 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.
- A contratada deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado dos materiais utilizados/trocados durante a prestação do serviço objeto da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, nos termos da Lei nº 12.305/2010.
- Preferência para materiais, tecnologias e matérias primas de origem local.
- Utilização racional de recursos naturais como água e energia.
- Geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local.
- Maior vida útil e menor custo de manutenção do bem, da obra ou serviço.
- Uso de inovações que reduzam o impacto sobre recursos naturais.
- Origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras.

Vistoria:

Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

Subcontratação:

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação:

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual e condições descritas nas cláusulas do contrato.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para atender à demanda objeto desta contratação, consistente na **construção de diversas areninhas no Município de Reriutaba/CE**, foi realizado levantamento de mercado com a finalidade de identificar as soluções disponíveis, avaliando-se suas características técnicas, operacionais e econômicas, bem como os respectivos pontos positivos e



negativos, a fim de subsidiar a definição da alternativa mais adequada ao interesse público.

Após a análise das práticas adotadas por entes públicos em contratações de natureza semelhante, foram identificadas as seguintes soluções de mercado:

Solução A – Construção de diversas areninhas por meio de concorrência eletrônica (sem registro de preços)

Essa solução consiste na contratação de empresa especializada para a execução integral das obras, abrangendo o fornecimento de mão de obra qualificada, materiais, equipamentos e demais insumos necessários à completa execução do objeto.

Pontos positivos: possibilidade de ampla competitividade; seleção da proposta mais vantajosa; concentração da responsabilidade técnica em um único contratado; maior previsibilidade de custos e prazos; padronização construtiva; redução de riscos relacionados à execução; maior facilidade de fiscalização e controle da qualidade.

Pontos negativos: necessidade de planejamento técnico prévio consistente; menor flexibilidade para execução parcelada das obras ao longo do tempo; necessidade de nova licitação a cada etapa futura de construção.

Solução B – Construção de diversas areninhas por meio de concorrência eletrônica com Sistema de Registro de Preços (SRP)

Essa solução consiste na realização de procedimento licitatório, na modalidade concorrência eletrônica, com adoção do Sistema de Registro de Preços, para contratação de empresa(s) especializada(s) na execução integral de areninhas padronizadas, contemplando o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e demais insumos necessários à execução do objeto, conforme projetos e especificações previamente definidos.

O SRP permite que as contratações sejam realizadas **de forma parcelada e conforme a necessidade do Município**, mediante emissões futuras de ordens de serviço, sem a necessidade de instauração de novos certames licitatórios, mantendo-se os preços previamente registrados.

Pontos positivos: ampla competitividade; seleção da proposta mais vantajosa; padronização do objeto; possibilidade de execução parcelada das obras ao longo do tempo; maior previsibilidade de custos; redução de custos administrativos com repetidas licitações; maior flexibilidade contratual; concentração da responsabilidade técnica; facilidade de fiscalização e controle.

Pontos negativos: necessidade de planejamento técnico detalhado para definição do padrão construtivo; necessidade de adequada gestão da ata de registro de preços.



Solução C – Construção de diversas areninhas com mão de obra e materiais próprios da Administração

Essa alternativa pressupõe a execução direta das obras pelo Município, utilizando servidores, estrutura administrativa e materiais próprios.

Pontos positivos: maior controle direto da execução das atividades; dispensa de procedimento licitatório para contratação de empresa de obras.

Pontos negativos: insuficiência de mão de obra técnica especializada; inexistência de materiais e equipamentos necessários; limitação da capacidade operacional para execução simultânea ou continuada de obras; maior risco de atrasos, aumento de custos indiretos e comprometimento da qualidade final.

Solução D – Contratação fragmentada por etapas (materiais e execução separadamente)

Consiste na contratação separada do fornecimento de materiais e da execução das obras.

Pontos positivos: possibilidade de maior especialização por etapa contratada.

Pontos negativos: aumento da complexidade administrativa; maior risco de incompatibilidade técnica entre etapas; dificuldade de coordenação e responsabilização; aumento do custo global; maior risco de atrasos na entrega do objeto.

Conclusão do levantamento de mercado

Após a análise comparativa das soluções apresentadas, verifica-se que a **Solução B – construção de diversas areninhas por meio de concorrência eletrônica com Sistema de Registro de Preços (SRP)** reúne o maior conjunto de vantagens técnicas, econômicas e operacionais.

Embora a Solução A seja tecnicamente viável, sua adoção limita a flexibilidade da Administração, especialmente diante da intenção de **executar as obras de forma parcelada ao longo do tempo**. O SRP, por sua vez, mostra-se mais adequado à padronização do objeto e ao planejamento progressivo das construções, permitindo contratações conforme a demanda e a disponibilidade orçamentária, sem prejuízo da competitividade, da economicidade e da eficiência administrativa.

As Soluções C e D revelam-se inadequadas à realidade do Município, seja pela ausência de estrutura técnica e operacional suficiente, seja pelo aumento excessivo da complexidade administrativa e dos riscos associados à execução fragmentada.



Dessa forma, o levantamento de mercado demonstra que a **concorrência eletrônica com registro de preços**, sem prejuízo da existência da alternativa sem SRP, é a solução que melhor atende ao interesse público do Município de Reriutaba/CE.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução definida para atendimento da necessidade do Município de Reriutaba/CE consiste na construção de areninhas esportivas padronizadas, por meio de procedimento licitatório na modalidade concorrência, em sua forma eletrônica, com adoção do Sistema de Registro de Preços, sem prejuízo da possibilidade de contratação pela mesma modalidade sem utilização do SRP, a depender do planejamento e da disponibilidade orçamentária.

A contratação abrangerá a execução integral das obras, compreendendo o fornecimento de mão de obra qualificada, materiais, equipamentos, ferramentas e todos os demais insumos necessários à perfeita execução do objeto, conforme projetos, memoriais descritivos, especificações técnicas e padrões construtivos previamente definidos pela Administração, assegurando uniformidade técnica, funcional e estética das unidades a serem implantadas.

A adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se especialmente adequada diante da padronização do objeto e da intenção de executar as obras de forma parcelada ao longo do tempo, permitindo que as contratações sejam realizadas conforme a efetiva necessidade do Município e a disponibilidade orçamentária, mediante emissões de ordens de serviço vinculadas à ata registrada, sem a necessidade de instauração de novos procedimentos licitatórios para cada etapa.

Alternativamente, a contratação por concorrência eletrônica sem registro de preços permanece viável nos casos em que se pretenda a execução imediata e concentrada de determinado conjunto de areninhas, assegurando igualmente ampla competitividade, seleção da proposta mais vantajosa e adequada gestão contratual.

Em ambas as hipóteses, a solução adotada transfere ao contratado a responsabilidade integral pela execução das obras, mitigando riscos técnicos e operacionais para a Administração, ampliando a eficiência na fiscalização e no controle da qualidade, e assegurando o cumprimento dos prazos e das condições pactuadas.

Dessa forma, a solução como um todo revela-se tecnicamente adequada, economicamente viável e compatível com o interesse público, permitindo ao Município de Reriutaba/CE implementar sua política de infraestrutura esportiva de maneira planejada, eficiente e sustentável, em conformidade com os princípios da legalidade, economicidade, eficiência e planejamento.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS



Para esta contratação os quantitativos de materiais e mão de obra foram definidos através de um conjunto de projetos técnico-executivos a partir de seus respectivos memoriais descritivos e planilhas orçamentárias anexo a esse Termo de Referência.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Foi utilizado como metodologia do preço de referência a Média de Preços, e como parâmetro de pesquisa, contratações similares em outros órgãos da administração pública, conforme as memórias de cálculo e dos documentos anexo a esse ETP, conforme as considerações do método estatístico aplicado.

Consolidação do Orçamento Estimado:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	TIPO DE COTA
1	Construção de diversas areninhas no município de Reriutaba- CE.	22225	SERVIÇO	14	535.240,08	7.493.361,12	AMPLA

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não se verifica a necessidade de parcelamento da solução em razão do objeto se caracterizar como serviço de item único.

O parcelamento da solução não é recomendável, devendo optar-se pela via alternativa, por ser o ideal no caso em tela, 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 interrelacionados, 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.

Assim, para execução de obras, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.



Então, pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto desta solução consta na listagem do Plano de Contratação Anual (PCA) vigente. Assim, resta demonstrado o alinhamento entre a contratação e o planejamento desta administração.

14. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação do objeto além de atender as demandas conforme sustentadas nas motivações demonstradas no DFD irá contemplar os seguintes resultados:

- Ampliação e qualificação da infraestrutura pública esportiva

- *Resultado esperado:* Implantação de areninhas padronizadas, funcionais e aptas ao uso coletivo, conforme projetos, memoriais descritivos e especificações técnicas.
- *Forma de mensuração e controle:* Verificação da execução integral das unidades previstas, por meio de medições físicas, relatórios de fiscalização e termos de recebimento provisório e definitivo das obras.

- Melhor aproveitamento dos recursos financeiros públicos

- *Resultado esperado:* Execução das obras dentro dos valores estimados e contratados, evitando custos adicionais, aditivos injustificados ou desperdício de recursos.
- *Forma de mensuração e controle:* Acompanhamento do cronograma físico-financeiro, conferência das medições mensais e análise da compatibilidade entre serviços executados e valores pagos.

- Racionalização do uso de recursos humanos da Administração

- *Resultado esperado:* Redução da necessidade de mobilização direta de servidores e equipes próprias para execução de obras, concentrando a atuação da Administração nas atividades de planejamento, fiscalização e gestão contratual.
- *Forma de mensuração e controle:* Avaliação da estrutura administrativa envolvida na contratação e da efetiva transferência da responsabilidade técnica da execução ao contratado.



- Padronização construtiva e redução de custos futuros de manutenção

- *Resultado esperado:* Implantação de equipamentos com padrão construtivo uniforme, maior durabilidade e menor incidência de manutenções corretivas ao longo do tempo.
- *Forma de mensuração e controle:* Análise técnica da conformidade dos serviços executados com os projetos e especificações, bem como acompanhamento do desempenho das estruturas após a entrega.

- Eficiência na execução e cumprimento dos prazos estabelecidos

- *Resultado esperado:* Conclusão das obras dentro dos prazos definidos contratualmente, assegurando a disponibilização tempestiva das arelinhas à população.
- *Forma de mensuração e controle:* Monitoramento do cronograma de execução, registros de fiscalização e verificação do cumprimento dos marcos intermediários e finais.

- Geração de benefícios sociais e institucionais ao Município

- *Resultado esperado:* Disponibilização de espaços públicos adequados ao esporte, ao lazer e à convivência comunitária, fortalecendo políticas públicas municipais e promovendo o uso ordenado dos espaços urbanos.
- *Forma de mensuração e controle:* Avaliação institucional da utilização dos equipamentos implantados, por meio de relatórios das secretarias envolvidas e registros de uso das arelinhas após sua entrega.

Dessa forma, o demonstrativo dos resultados pretendidos evidencia que a contratação proposta busca **maximizar o retorno social e institucional do investimento público**, assegurando a correta aplicação dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, bem como a efetividade da solução adotada, em consonância com os objetivos do presente Estudo Técnico Preliminar.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS NO AMBIENTE

Não se verifica a necessidade de providências específicas a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Durante a execução das obras, podem ocorrer impactos ambientais pontuais, tais como:

- Geração de resíduos da construção civil (entulho, sobras de materiais);
- Emissão de poeira e ruídos durante as etapas de terraplanagem e montagem;
- Compactação e movimentação do solo, alterando temporariamente a paisagem local;
- Consumo de recursos naturais, como água e energia;
- Risco de contaminação de solos e corpos hídricos, caso não haja manejo adequado de resíduos e efluentes.

Para mitigar esses impactos, serão adotadas as seguintes medidas:



- Implementação de plano de gerenciamento de resíduos da construção civil (PGRCC);
- Utilização de equipamentos com controle de emissões e manutenção preventiva;
- Umidificação periódica do solo para controle de poeira;
- Destinação correta de entulhos e rejeitos a locais licenciados;
- Adoção de barreiras vegetais e preservação de áreas verdes adjacentes;
- Supervisão ambiental durante a execução da obra.

Os impactos são considerados de baixa magnitude e temporários, sendo plenamente mitigáveis mediante a observância das normas ambientais vigentes e boas práticas de engenharia sustentável.

17. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Com base nos elementos anteriores do presente documento de Estudos Preliminares realizado, **DECLARO** que:

É VIÁVEL a contratação proposta pela unidade requisitante.

NÃO É VIÁVEL a contratação proposta pela unidade requisitante.

O Responsável pelo Planejamento identificado abaixo chegou à conclusão acima em razão do(s) seguinte(s) motivo(s): Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item "DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO" se mostra tecnicamente possível e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

18. LOCAL E DATA:

Reriutaba/CE., 12 de dezembro de 2025.

19. RESPONSÁVEL(EIS):

Josiane da Silva Fernandes
Responsável Pelo Planejamento das Contratações