



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

Órgão/Entidade: Secretaria de Esporte e Juventude.

Necessidade da Administração: Contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviço na construção de quadra coberta no Sítio Novo - Zona Rural do Município de Caririaçu/CE.

INTRODUÇÃO:

O Estudo Técnico Preliminar (ETP) desempenha um papel fundamental no contexto do planejamento das contratações públicas, especialmente no que tange a **obras e serviços de engenharia**, conforme estabelecido na Lei Federal nº 14.133/21. Esta legislação, que moderniza e consolida as normas sobre licitações e contratos administrativos, reconhece a importância estratégica de uma abordagem técnica e fundamentada para orientar a execução de infraestrutura pública.

Nesse cenário, o ETP emerge como uma ferramenta essencial, proporcionando uma análise criteriosa da necessidade específica do Município de Caririaçu – CE em relação à **contratação de empresa especializada para a construção de uma Quadra Coberta na localidade de Sítio Novo (Zona Rural)**. O objetivo central é dotar a comunidade de um equipamento público adequado, garantindo o acesso ao esporte, lazer e convivência social, atendendo às demandas da população local e assegurando a eficiência na aplicação dos recursos públicos.

Este Estudo Técnico Preliminar, como delineado na Lei nº 14.133/21, é o ponto de partida para o planejamento da contratação, oferecendo uma base sólida para a tomada de decisões, visando uma execução de obra eficiente, eficaz e que garanta economicidade e qualidade para a Administração Pública.

Destacamos que a legislação enfatiza a necessidade de embasar as decisões de contratação em critérios objetivos e técnicos, alinhados aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade. Dito isso, este ETP será a ferramenta inicial para estabelecer parâmetros e requisitos técnicos que orientem um futuro processo licitatório. O objetivo é garantir que a escolha da solução de engenharia seja respaldada por critérios técnicos, normativos (**como a conformidade com as normas da ABNT e qualidade dos materiais construtivos**) e de desempenho, apresentando-se como um estudo que proporcionará uma visão abrangente das necessidades construtivas, dos custos e dos impactos operacionais associados à obra.

Este estudo nos auxiliará a identificar no mercado a melhor solução para a **concretização da infraestrutura pretendida**, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública. Este documento irá analisar critérios técnicos capazes de assegurar a viabilidade da contratação, mensurar os riscos (**especialmente os logísticos, dada a localização na zona rural**), determinar



uma estratégia para a licitação, fornecer subsídios para a elaboração do Termo de Referência/Projeto Básico, bem como definir a fiscalização da execução contratual.

1 – JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, I da Lei nº 14.133/2021):

A Prefeitura Municipal de Caririaçu, com o objetivo de resguardar o interesse público, zelar pela eficiência na prestação de serviços à comunidade e garantir a infraestrutura necessária para o bem-estar social e o desenvolvimento local, reconhece a urgente necessidade de construção de uma quadra poliesportiva coberta na localidade de Sítio Novo, Zona Rural do município.

Tal medida é indispensável para assegurar a existência de um equipamento público adequado que atenderá a diversas demandas sociais, tais como:

- Fomento à prática esportiva amadora, oferecendo estrutura adequada para jovens e adultos, retirando-os da ociosidade e prevenindo riscos sociais.
- O espaço servirá como polo para atividades físicas orientadas (como ginástica para idosos), essenciais para o combate ao sedentarismo e melhoria da qualidade de vida na zona rural.
- O equipamento servirá de apoio para as escolas da região realizarem atividades de educação física, bem como para a realização de eventos culturais e festividades tradicionais da comunidade.
- A quadra coberta atuará como o principal centro de convivência do Sítio Novo, permitindo a realização de reuniões comunitárias e assembleias em local protegido.

A ausência deste equipamento, ou a existência de espaços improvisados e sem cobertura, inviabiliza a regularidade dessas atividades. A exposição direta ao sol forte ou às chuvas frequentes impede o atendimento ao cidadão e a execução de programas sociais, resultando em prejuízos significativos à qualidade de vida da população rural, que carece de opções de lazer estruturadas. Portanto, a contratação da obra é de caráter estratégico e socialmente indispensável.

A contratação de empresa especializada em engenharia para a execução da obra é crucial, pois exige:

- **Garantia de Qualidade e Segurança Estrutural:** A contratada deve garantir que a edificação atenda rigorosamente às normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), especialmente quanto às estruturas de concreto e metálica. A má



execução ou o uso de materiais de baixa qualidade podem comprometer a estabilidade da cobertura, gerando risco de vida aos usuários e prejuízo ao erário.

- **Durabilidade e Mitigação de Riscos:** Por tratar-se de obra em zona rural, a estrutura deve ser robusta e com tratamento adequado (ex: pintura anticorrosiva na estrutura metálica) para resistir às intempéries com baixa necessidade de manutenção corretiva a curto prazo.
- **Conformidade Legal e Habilitação:** A construção civil é um setor regulamentado. A empresa deve possuir registro no CREA/CAU, garantir a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) da obra e cumprir as normas de segurança do trabalho (NRs), assegurando a legalidade da execução perante os órgãos de controle.

O município de Caririaçu reconhece que a infraestrutura esportiva é um elemento vital para a dignidade e a saúde de sua população rural.

Portanto, a contratação de empresa especializada para a construção da Quadra Coberta no Sítio Novo é uma necessidade estratégica que visa à defesa do interesse público, à valorização da comunidade rural e à efetiva entrega de serviços públicos de qualidade, em plena conformidade com os princípios da legalidade e eficiência.

2 – ALINHAMENTO COM PCA (Art. 12, inciso VII da Lei nº14.133/2021):

A presente contratação encontra-se devidamente prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município de Caririaçu, estando a demanda formalizada e priorizada pela Administração.

A iniciativa justifica-se por sua total conformidade com os instrumentos de planejamento governamental e orçamentário. Estando em pleno alinhamento com o Plano Plurianual (PPA), que prevê metas de infraestrutura e urbanismo, a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA), a despesa possui respaldo financeiro na categoria de Investimento.

Dessa forma, assegura-se a viabilidade econômica para a execução da obra, garantindo a expansão da infraestrutura pública e o atendimento ao interesse da comunidade de Sítio Novo.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 5 e Art. 96 da Lei nº14.133/2021):

O presente Termo de Referência priorizará, sempre que possível e pertinente ao objeto, critérios de sustentabilidade ambiental. A execução da obra



deverá observar o emprego de materiais que atendam às normas técnicas de qualidade e durabilidade, minimizando desperdícios. Será exigida da contratada a correta gestão dos Resíduos da Construção Civil (RCC), com destinação final ambientalmente adequada dos entulhos gerados, conforme a resolução do CONAMA e legislação municipal vigente. Também será incentivada a adoção de medidas que visem a eficiência energética, como a previsão de iluminação em LED no projeto.

Quanto à Garantia de Execução, dada a complexidade inerente a uma obra de engenharia e os riscos de inexecução contratual, será exigida a prestação de garantia correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, conforme faculta o Art. 96 da Lei nº 14.133/2021. Esta medida visa resguardar a Administração Pública contra eventuais prejuízos decorrentes de abandono de obra ou descumprimento das obrigações contratuais.

A construção da quadra coberta classifica-se como **Serviço Comum de Engenharia**, pois, embora se trate de uma obra, seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, normas técnicas (ABNT) e, principalmente, pelos Projetos de Engenharia (Básico, Executivo e Planilha Orçamentária) anexos ao processo. A comparação entre as propostas será feita de forma objetiva, focada no maior desconto sobre a tabela orçamentária de referência ou menor preço global.

Considerando a localização da obra na localidade de **Sítio Novo (Zona Rural)**, a contratada deverá possuir capacidade logística comprovada para transporte de materiais, equipamentos e pessoal até o local de execução. A empresa assume inteira responsabilidade pelo conhecimento das condições de acesso e infraestrutura local, não podendo alegar desconhecimento para pleitear custos adicionais futuros.

A modalidade de licitação **Concorrência Eletrônica** é a indicada para o caso, de acordo com o Art. 28º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. A escolha justifica-se pois o objeto possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos em edital (via projetos de engenharia padronizados). Essa modalidade permite que o órgão contratante avalie o aspecto econômico através da disputa por lances, garantindo a seleção da proposta de menor preço global sem abrir mão da qualidade técnica, que será assegurada pelas exigências de habilitação (registro no CREA/CAU, Atestados de Capacidade Técnica) e pela fiscalização rigorosa da execução.

Embora o rito procedimental seja semelhante ao do pregão (fase de lances), a Concorrência é a modalidade adequada para contratação de obras e serviços especiais de engenharia, ou ainda para obras comuns onde a Administração opta por maior rigor formal. O critério de julgamento será o de **Menor Preço** (ou Maior Desconto), visto que os parâmetros de qualidade e desempenho estão objetivamente definidos no Projeto Básico e na Planilha Orçamentária, não sendo necessária, neste caso, a avaliação de técnica e preço.



A realização do certame na forma eletrônica assegura a ampla competitividade, a transparência e a celeridade processual, permitindo a participação de empresas de diversas localidades, desde que atendam aos requisitos de qualificação técnica e capacidade logística para atuar na zona rural de Caririáçu/CE.

Portanto, com base nos pontos destacados, é justificável afirmar que a construção da referida quadra deve ser contratada preferencialmente através da modalidade de licitação Concorrência Eletrônica, conforme estabelecido na Lei nº 14.133/21, garantindo a seleção de propostas que atendam aos requisitos econômicos e técnicos indispensáveis para o sucesso do objeto.

4 – ESTIMATIVA DOS VALORES E QUANTITATIVOS (Art. 23 e Art. 82, incisos I e II, da Lei nº 14.133/2021):

O Município de Caririáçu, comprometido com a preservação do interesse público e com a gestão eficiente dos recursos, busca assegurar a expansão da infraestrutura local com responsabilidade fiscal. Reconhecendo a relevância da obra para o bem-estar social da comunidade de Sítio Novo, a Administração Pública identifica a necessidade de definir com precisão o custo global da intervenção para garantir sua completa execução, evitando paralisações por falta de recursos.

Para tanto, identifica-se a necessidade de contratar a execução de Obra de Engenharia, cujos quantitativos e custos unitários foram extraídos do Projeto Básico de Engenharia. A estimativa visa suprir a demanda de infraestrutura esportiva da zona rural.

Em razão da complexidade do objeto e da necessidade de garantir a qualidade técnica da edificação e a segurança estrutural, torna-se necessária a utilização de parâmetros oficiais de custos, adotando medidas que viabilizem, de um lado, o preço justo de mercado, e, de outro, a redução de riscos de sobrepreço ou inexequibilidade da proposta.

Diante da correlação entre os serviços a serem executados e o projeto arquitetônico/estrutural elaborado, passa-se, a seguir, à explanação da metodologia de cálculo e dos quantitativos estimados.

Estudos técnicos realizados pelo Setor de Engenharia da Prefeitura Municipal de Caririáçu, consubstanciados no **Projeto Básico**, utilizaram como referência de preços as tabelas oficiais, prioritariamente o **SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil)** e a **SEINFRA/CE**, acrescidos do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) de referência para obras públicas. O objetivo é garantir o planejamento orçamentário adequado, refletindo a realidade de mercado para a construção na zona rural.



O quadro abaixo apresenta o resumo dos macro itens da Planilha Orçamentária, consolidando os serviços necessários para a entrega da quadra funcional:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇO NA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA NO SÍTIO NOVO - ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CARIRIACU/CE.	Serviço	01	856.518,18	856.518,18

Diante do orçamento detalhado, torna-se justificável a contratação pelo valor global estimado, visto que os preços unitários estão balizados pelos sistemas de referência da administração pública federal e estadual. A implementação dessa iniciativa é fundamental para promover a transparência e a eficiência na gestão dos recursos públicos, assegurando que o Município pague o valor justo pela obra.

Importante se faz mencionar que a Lei Complementar Federal nº 101/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal - LRF) estabelece normas de Finanças Públicas, preconizando a eficiência no gasto público. Tratando-se de despesa de capital (investimento), a contratação observa o melhor custo-benefício, garantindo que a obra tenha funcionalidade plena para a população.

A gestão fiscal responsável inspira a necessária e efetiva racionalização das despesas. Assim, tendo em vista as disposições da LRF e os princípios da boa governança, o orçamento base foi elaborado para evitar aditivos desnecessários, buscando a máxima eficiência na gestão dos recursos municipais.

Dessa forma, necessária se faz a efetivação da licitação pelo critério de **Menor Preço Global**, garantindo a seleção da proposta mais vantajosa para o erário, sem abrir mão da qualidade técnica atestada pelos projetos de engenharia, atuando como forma de modernização da infraestrutura que o Município de Caririaçu deve buscar para melhorar o atendimento ao interesse público na localidade de Sítio Novo.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, IV da Lei nº 14.133/2021):

O preço estimado para a contratação ora proposta foi definido a partir da elaboração do Orçamento Estimativo Detalhado (Planilha Orçamentária Sintética e Analítica), realizado pelo setor de engenharia competente.

A composição dos custos unitários utilizou como referência as tabelas oficiais, prioritariamente o SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) e a SEINFRA/CE, respeitando a data-base vigente, acrescidos do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) adequado para a região e tipologia da obra, em conformidade com o disposto no Decreto nº 7.983/2013 e na Lei nº 14.133/2021.



O valor global estimado contempla todos os custos diretos e indiretos, tributos, encargos sociais e trabalhistas necessários à execução completa do objeto, conforme demonstrativo abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
01	CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇO NA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA NO SÍTIO NOVO - ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CARIRIACU/CE.	Serviço	01	856.518,18	856.518,18

Assim, o valor estimado global da contratação corresponde a **R\$ 856.518,18 (oitocentos e cinquenta e seis mil, quinhentos e dezoito reais e dezoito centavos)**.

7 – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO (Art. 6º, inciso XXIII, alínea "g" e Art. 18, inciso III da Lei nº 14.133/2021):

A aferição da execução contratual para fins de pagamento considerará os critérios de medição de serviços de engenharia, vinculados ao **Cronograma Físico-Financeiro** aprovado:

a) A Nota Fiscal emitida pela CONTRATADA deverá ser obrigatoriamente acompanhada do **Boletim de Medição**, contendo o detalhamento dos serviços executados no período, acompanhado das memórias de cálculo, registros fotográficos da evolução da obra e cópia do Diário de Obras devidamente preenchido. O referido boletim deverá ser atestado pelo Engenheiro Fiscal da Prefeitura.

b) O MUNICÍPIO obriga-se ao pagamento do valor devido à CONTRATADA, nos termos estabelecidos no instrumento contratual, observando-se as etapas efetivamente concluídas. Para os fins deste contrato, considera-se como serviço executado aquele que atender rigorosamente às especificações do Projeto Básico, Projeto Executivo e normas da ABNT. **Não serão aceitas medições de materiais postos em canteiro (apenas entregues), mas somente de serviços efetivamente aplicados/construídos.**

A administração da Unidade adotará providências junto ao fiscal técnico do contrato (Engenheiro), visando a aferição e atestação da execução da etapa.

As notas fiscais, depois de atestadas juntamente com os boletins de medição, deverão ser encaminhadas ao Setor Competente para liquidação.

O objeto da contratação será recebido nas seguintes formas:

Recebimento Provisório: Realizado pelo Fiscal Técnico (Engenheiro) do contrato, mediante termo detalhado, quando verificado o término da obra. O fiscal



verificará a conformidade da construção com os projetos aprovados e as normas técnicas (ABNT), apontando eventuais correções ou arremates necessários.

- A contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, cabendo à fiscalização suspender o recebimento até que sejam sanadas as pendências.

Recebimento Definitivo: Ocorrerá em prazo não superior a **90 (noventa) dias** (conforme praxe para obras, ou outro prazo que preferir), contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo que comprove o atendimento das exigências contratuais.

- Para o recebimento definitivo, a comissão deverá verificar a solidez da obra, o funcionamento das instalações (elétrica, drenagem) e a limpeza final do canteiro ("As Built" e licenças, se aplicável).

No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à qualidade dos materiais ou técnica construtiva, deverá ser observado o teor do Art. 143 da Lei nº 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal referente à parcela incontroversa (etapas aceitas), para efeito de liquidação e pagamento, ficando retido o pagamento da etapa defeituosa.

O recebimento provisório ou definitivo **não excluirá a responsabilidade civil** pela solidez e segurança da obra, nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato, dentro dos limites estabelecidos pela lei (Garantia Quinquenal - 5 anos - conforme Código Civil).

8 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, VII da Lei nº 14.133/2021):

A solução proposta para o Município de Caririáçu envolve a contratação de uma empresa especializada na execução de obra de engenharia (**Construção de Quadra Coberta**). O objetivo é otimizar a infraestrutura esportiva local e assegurar a máxima eficiência operacional e transparência administrativa no uso de recursos públicos destinados a obras. Esta abordagem estratégica visa garantir a entrega de serviços públicos de qualidade, eliminar riscos de inexecução contratual e falhas construtivas, e implementar práticas que resultem na máxima economicidade.

A primeira etapa da solução consiste na realização de uma análise abrangente das condições locais e do mapeamento das necessidades do canteiro de obras. A empresa especializada será contratada com base em uma avaliação detalhada do Projeto Básico e das demandas da comunidade de Sítio Novo. Este diagnóstico inicial permitirá identificar possíveis interferências, necessidades logísticas na zona rural e áreas potenciais para otimização da execução da obra. A



análise incluirá a revisão dos cronogramas previstos, a verificação da qualidade dos materiais (**conformidade ABNT**) e a avaliação da necessidade de sistemas de controle tecnológico da construção.

Com base no diagnóstico, a empresa especializada procederá com a elaboração de um Plano de Execução e Cronogramas Físico-Financeiros detalhados. As vistorias envolverão a verificação minuciosa dos parâmetros de qualidade da obra para garantir o cumprimento das exigências do contrato e das normas técnicas. A elaboração dos boletins de medição incluirá a certificação da regularidade da empresa (**registro no CREA/CAU**), análise da evolução física das etapas e a verificação da correta aplicação dos materiais. Esses documentos fornecerão um panorama claro da performance da execução, permitindo a identificação de quaisquer inconsistências e a recomendação de ações corretivas imediatas.

A solução incluirá a mitigação de possíveis vulnerabilidades e riscos na segurança da obra. A empresa especializada aplicará seu conhecimento técnico para detectar e corrigir essas irregularidades, garantindo que a construção seja contínua e que a segurança dos trabalhadores e futuros usuários seja maximizada. Essa etapa é crucial para a proteção do patrimônio público e para a maximização dos recursos disponíveis para o município.

Após a identificação de oportunidades para melhoria, a empresa especializada desenvolverá e implementará estratégias para otimizar o controle da execução dos serviços. Isso pode incluir recomendações para melhorias no gerenciamento do canteiro, ajustes na logística de materiais e adoção de práticas mais transparentes de controle de medições. A implementação dessas estratégias resultará em celeridade administrativa, permitindo ao município concentrar recursos em outras áreas prioritárias, recebendo a obra no prazo.

A solução proposta prevê o monitoramento contínuo da qualidade da edificação e da performance da execução após a implementação das etapas construtivas. A empresa especializada oferecerá suporte contínuo para garantir que as etapas concluídas sejam eficazes e que quaisquer novos vícios construtivos ou falhas de qualidade sejam prontamente identificados e corrigidos. Esse monitoramento contínuo garantirá a manutenção dos padrões de engenharia e a adaptação às mudanças nas condições climáticas ou operacionais, respeitando os prazos de execução do contrato.

A empresa especializada fornecerá relatórios periódicos detalhados sobre a evolução da obra, os serviços realizados (Diário de Obras), e a qualidade dos materiais fornecidos. Esses relatórios garantirão a transparência das ações realizadas e permitirão à administração municipal acompanhar o nível de serviço entregue. A transparência é fundamental para a confiança pública e para a avaliação da eficácia das medidas adotadas.



A produção de relatórios periódicos e a garantia de transparência permitem que a administração municipal tenha uma visão clara e detalhada dos resultados obtidos com a solução. A transparência é essencial para a confiança pública e para a avaliação contínua da qualidade e economicidade da execução da obra pública.

Em resumo, a contratação de uma empresa especializada para a construção da Quadra Coberta oferece uma abordagem integrada e técnica, garantindo a continuidade da execução, a otimização do controle, a conformidade regulatória (**ABNT/Normas Técnicas**) e a eficiência operacional. Esta solução abrangente não só melhora a agilidade administrativa, mas também proporciona uma base sólida para uma gestão de recursos mais eficaz e transparente. A implementação bem-sucedida dessa solução contribuirá significativamente para a modernização da infraestrutura pública e para a oferta de serviços essenciais de lazer e esporte no Município de Caririáçu.

Os serviços elencados anteriormente compreendem a elaboração e o acompanhamento de boletins de medição e aceitação técnica, bem como a redação de quaisquer outros documentos necessários à adequada instrução dos processos administrativos destinados à garantia da qualidade da obra e da transparência da execução. Tais medidas abrangem a coordenação operacional junto à fiscalização e, caso necessário, a atuação perante os órgãos reguladores competentes, notadamente o **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)**.

Adicionalmente, a Contratada estará habilitada a prestar suporte técnico contínuo ao Município de Caririáçu junto ao local da obra e às instâncias reguladoras em qualquer matéria relacionada à qualidade e à estabilidade da **edificação**, assegurando, assim, a defesa ampla dos interesses patrimoniais do Município e a proteção dos recursos públicos. As atividades serão desempenhadas com observância aos princípios constitucionais da legalidade, eficiência, economicidade e moralidade administrativa, previstos no art. 37 da Constituição Federal.

9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, VIII da Lei nº 14.133/2021):

Considerando a natureza do objeto contratado, não é recomendável o parcelamento da contratação, uma vez que **a execução da obra envolve a interdependência técnica entre diversas etapas construtivas (Fundações, Estrutura de Concreto, Estrutura Metálica, Pavimentação e Instalações Elétricas)**, exigindo a **unicidade de responsabilidade técnica** por meio de uma empresa de engenharia centralizada e a gestão contínua e uniforme **do canteiro de obras e do cronograma físico-financeiro**.

A fragmentação da contratação comprometeria a qualidade, a **segurança estrutural** e a **sequência lógica da execução**. A gestão **de uma obra de engenharia** exige um monitoramento contínuo e sistêmico, garantindo a coerência **entre os projetos arquitetônicos e estruturais**, a compatibilidade **dos materiais empregados** e a **inexistência de interfaces conflitantes entre diferentes executores**. Além disso, o



parcelamento, ao se contratar **empresas diferentes para cada etapa da construção**, poderia gerar dificuldades **na atribuição de responsabilidades civis em caso de vícios construtivos (patologias), atrasos decorrentes da falta de coordenação entre equipes distintas** e prejuízo à agilidade **no fechamento das medições mensais**.

Dessa forma, a contratação única e integrada (**Empreitada por Preço Global**) se mostra a alternativa mais vantajosa, permitindo maior estabilidade e **segurança jurídica**, centralização da responsabilidade pela **solidez da obra, ganho de economia de escala (BDI único)** e melhor gestão do controle **da execução contratual** obtidos pela Administração. **Tal entendimento alinha-se à Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União (TCU), que preconiza a adjudicação global quando o parcelamento for técnico ou economicamente inviável.**

10 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, §1º, IX da Lei nº 14.133/2021):

A realização de **fiscalização técnica detalhada e a conferência dos Boletins de Medição (por etapa executada)** permitirá a identificação de **eventuais vícios construtivos, erros de execução ou desperdício de materiais na obra**. Com a detecção de tais irregularidades, será possível solicitar **a imediata correção ou refazimento do serviço**, ou seja, o retorno **ao padrão de qualidade projetado**. Este processo não só garante **a entrega do objeto** pelo qual o município paga, como também assegura a economicidade administrativa **ao evitar reformas precoces**.

A verificação da qualidade dos materiais de construção empregados (concreto, aço, tintas) e a checagem das dimensões reais executadas, assegurará que a edificação seja entregue com a qualidade (conformidade ABNT) e especificações contratadas. Esse ajuste é crucial para evitar o pagamento de valores por materiais de baixa categoria ou de baixa qualidade e para assegurar que a estrutura esteja alinhada com as necessidades de segurança e durabilidade.

A **responsabilidade técnica (da Construtora)** permitirá a verificação de possíveis vulnerabilidades e a gestão de segurança (**Segurança do Trabalho/EPCs**) no **canteiro de obras**. A identificação dessas falhas possibilitará a implementação das correções necessárias e a proteção dos recursos públicos **e da integridade física dos trabalhadores**, assegurando a conformidade com as leis de responsabilidade fiscal **e trabalhista**.

A gestão e o monitoramento contínuo **da execução da obra** contribuirão para a otimização dos processos **de oferta de serviços públicos**. Com a **conclusão da infraestrutura** e a identificação de oportunidades para maior controle sobre **o uso do espaço**, o município de Caririáçu conseguirá administrar de forma mais eficiente o tempo **da comunidade e dos alunos**, redirecionando o foco para **atividades esportivas, culturais** e atendimento ao cidadão.

A contratação de uma pessoa jurídica especializada **em engenharia** trará uma abordagem técnica e **profissional** para a **construção da Quadra Coberta**. Isso



resultará em uma maior confiabilidade **na estabilidade da edificação**, bem como na aplicação das melhores práticas de **engenharia civil e arquitetura**. A transparência **nas medições** é fundamental para a fluidez administrativa e o bom funcionamento dos sistemas **de controle interno**.

A **execução contratual** proporcionará um incremento na capacidade **infraestrutural** da administração municipal, ao fornecer **um equipamento público moderno e adequado** para a **população de Sítio Novo**. Esse fortalecimento **físico** permitirá à administração manejar de maneira mais eficaz os aspectos relacionados **ao lazer, esporte e eventos comunitários na zona rural**.

Com a manutenção dos padrões de qualidade e a conformidade com as normas vigentes, a **obra** ajudará a garantir que o município esteja em conformidade com todas as regulamentações e requisitos legais relacionados ao setor de **construção civil (Código de Obras/Acessibilidade)**. Isso reduz o risco de **acidentes**, danos **ao patrimônio** e **demandas judiciais**, promovendo um ambiente administrativo mais seguro.

A eficiência na gestão **da obra** e a **entrega do equipamento público** refletirão diretamente na qualidade dos serviços prestados. Com **um espaço adequado e protegido das intempéries**, o município poderá focar mais em **projetos sociais** e manutenção dos serviços públicos, beneficiando diretamente a população.

A contratação de uma pessoa jurídica especializada para **a construção da Quadra Coberta** proporcionará uma série de resultados esperados que vão desde a garantia de **solidez e segurança** até a melhoria na eficiência do serviço público **de esporte e lazer**. Esses resultados contribuirão significativamente para uma administração municipal mais eficiente, transparente e voltada para o melhor uso dos recursos **em prol do bem-estar social**.

11 – CONTRATAÇÃO CORRELATAS / INTERDEPENDENTES (Art. 18, §1º, XI da Lei nº 14.133/2021):

Nos termos do Art. 18, §1º, XI da Lei nº 14.133/2021, após análise da demanda e do escopo do projeto, **não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes** que exijam a execução simultânea ou vinculada à presente contratação para a funcionalidade imediata do objeto.

A solução de engenharia foi concebida de forma integral, de modo que a empresa contratada será responsável por todas as etapas necessárias à entrega do equipamento em condições de uso (turnkey), desde as fundações até os acabamentos finais.

Ressalta-se que a **fiscalização da obra** será realizada diretamente pelo corpo técnico de engenharia do Município de Caririáçu, dispensando, neste momento, a contratação de empresa supervisora externa. Da mesma forma, eventuais



aquisições de materiais esportivos móveis (bolas, redes, uniformes) constituem processos de compra distintos, que não interferem na execução da infraestrutura civil ora licitada.

12 – ANÁLISE E MATRIZES DE RISCOS (Art. 18, § X da Lei nº 14.133/2021):

A contratação de uma empresa especializada para a **execução de obra de engenharia** envolve riscos que devem ser identificados e geridos adequadamente para assegurar a conclusão do objeto. A seguir, é apresentada uma análise detalhada, acompanhada de estratégias para mitigar cada um desses riscos.

1. Risco: Inexecução Contratual ou Abandono da Obra.

- **Descrição:** Existe o risco de a empresa contratada não possuir capacidade financeira ou operacional para conduzir a obra até o fim, resultando em abandono do canteiro ou ritmo lento (atraso no cronograma). Isso gera "obra inacabada" e prejuízo social.
- **Estratégias de Mitigação:**
 - Exigir qualificação técnica robusta (Atestados de Capacidade Técnica de obras similares) e qualificação econômico-financeira (Balanço, Capital Social).
 - Exigir **Garantia de Execução Contratual (5%)** conforme Art. 96 da Lei 14.133/2021.
 - Aplicar medições rigorosas: só pagar pelo que foi efetivamente construído.

2. Risco: Vícios Construtivos e Baixa Qualidade (Erro Técnico).

- **Descrição:** A empresa pode utilizar materiais de baixa qualidade (fora das normas ABNT) ou cometer erros na execução (ex: traço de concreto fraco, solda mal feita na estrutura metálica), comprometendo a segurança da estrutura.
- **Estratégias de Mitigação:**
 - Fiscalização in loco contínua por Engenheiro da Prefeitura.
 - Exigência de laudos tecnológicos (ex: teste de rompimento de corpo de prova do concreto).
 - Exigência de Refazimento imediato de serviços rejeitados sem custo para a Administração.



3. Risco: Logística e Acesso (Zona Rural).

- **Descrição:** Por ser na localidade de Sítio Novo (zona rural), chuvas intensas ou estradas precárias podem impedir a chegada de materiais pesados (caminhão betoneira, treliças metálicas), atrasando o cronograma.
- **Estratégias de Mitigação:**
 - Previsão de cláusula editalícia onde a empresa declara conhecer as condições de acesso (Vistoria Técnica).
 - Ajustes no Cronograma Físico-Financeiro em caso de chuvas extraordinárias (caso fortuito/força maior), devidamente justificadas no Diário de Obras.

4. Risco: Acidentes de Trabalho e Segurança.

- **Descrição:** O risco de acidentes no canteiro de obras (queda de altura na montagem da cobertura) que podem gerar paralisação da obra por órgãos fiscalizadores (Ministério do Trabalho) e responsabilidade solidária.
- **Estratégias de Mitigação:**
 - Exigir comprovação de cumprimento das Normas Regulamentadoras (NR-18 e NR-35 - Trabalho em Altura).
 - Fiscalizar o uso obrigatório de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e EPCs.
 - Realizar vistorias periódicas de medição para garantir que as práticas de execução contratual estejam sendo seguidas na gestão da obra.

A análise de risco e a implementação das estratégias de mitigação são fundamentais para garantir o sucesso da contratação de uma empresa especializada na **execução de obra de engenharia (Construção de Quadra Coberta)** para o Município de Caririaçu. A abordagem proativa para identificar e gerenciar esses riscos não só assegura a **efetiva entrega do equipamento público à comunidade de Sítio Novo**, mas também protege o município de Caririaçu contra possíveis **falhas construtivas, atrasos ou inexecução contratual** que possam comprometer os objetivos do projeto de **infraestrutura e o atendimento ao interesse social**. Com as estratégias de mitigação adequadas em prática, o município estará apto a alcançar resultados positivos e **assegurar a qualidade, a segurança e a durabilidade da obra, otimizando a aplicação** dos recursos públicos.



TABELA DA MATRIZ DE RISCO:

Fase: Planejamento da Contratação

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Estratégias de Mitigação
Deficiência no Projeto Básico	O projeto pode conter omissões de quantitativos que gerem necessidade de aditivos futuros.	Baixa	Alto	Revisão detalhada da Planilha Orçamentária pelo setor de engenharia antes da licitação.
Orçamento Defasado	O valor estimado pode estar abaixo do mercado, gerando licitação deserta.	Média	Alto	Utilizar tabelas oficiais atualizadas (SINAPI/SEINFRA) com data-base recente e BDI adequado.

Fase: Externa da Contratação

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Estratégias de Mitigação
Empresa "Aventureira" (Mergulho de Preço).	Empresa oferta preço inexecutável e não consegue entregar a obra depois.	Média	Alto	Exigir garantia adicional para propostas abaixo de 85% do valor orçado (Art. 59, §4º da Lei 14.133/21).
Falta de Capacidade Técnica.	Vencedora não ter experiência com estrutura metálica de grande porte.	Baixa	Alto	Exigir atestado de capacidade técnica compatível com o objeto (quadra/galpão).

Fase: Durante a Execução dos Serviços

Risco	Descrição	Probabilidade	Impacto	Estratégias de Mitigação
Atraso no Cronograma (Chuvas/Logística)	A empresa não cumpre as etapas devido ao acesso difícil na zona rural ou chuvas.	Média	Médio	Monitoramento quinzenal do Diário de Obras e aplicação de notificações/multas se o atraso for injustificado.
Baixa Qualidade dos Materiais.	Uso de materiais fora da norma ABNT (concreto fraco, aço fora de bitola).	Média	Alto	Fiscalização técnica rigorosa; Exigência de laudos de qualidade antes da medição; Rejeição de serviços.
Acidentes de Trabalho	Ocorrência de acidentes durante a montagem da cobertura.	Baixa	Alto	Exigir cumprimento da NR-18 e NR-35; Fiscalizar uso de EPIs e EPCs no canteiro.



13 – IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, §1º, XII da Lei nº 14.133/2021):

Considerando a natureza do objeto a ser contratado, que envolve a **execução de obra de engenharia (construção civil) com intervenção física no terreno e consumo de insumos**, existem impactos ambientais diretos decorrentes da execução do contrato, que devem ser mitigados e compensados, **notadamente a geração de Resíduos da Construção Civil (RCC) e a alteração momentânea do cenário local.**

No entanto, a atividade **construtiva** é indispensável para a **implantação da infraestrutura pública necessária ao bem-estar social**. A administração buscará a redução dos impactos, priorizando a eficiência **no canteiro de obras** e exigindo da **contratada** o cumprimento rigoroso das normas ambientais. Além disso, a contratação exige que os **materiais empregados** atendam aos padrões de qualidade e **sustentabilidade**, otimizando o **uso de recursos naturais (água e energia) e minimizando o desperdício.**

Além disso, **durante a execução dos serviços**, recomenda-se a adoção e exigência **do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)**, priorizando a **segregação dos resíduos na fonte (separação de madeira, plástico, concreto e metal) e o controle de poeira e ruídos**, visando **reduzir o incômodo à comunidade vizinha e o impacto na fauna e flora local.**

Por fim, a contratação envolve a **geração de entulhos e sobras de materiais**. Dessa forma, a empresa contratada deverá ser integralmente responsável pelo atendimento às normas ambientais, **especialmente a Resolução CONAMA nº 307/2002**, e pela **correta triagem, transporte e destinação final** ambientalmente adequada de quaisquer resíduos gerados em suas **atividades (bota-fora licenciado)**, em conformidade com a legislação vigente, **sendo vedado o descarte em áreas de preservação permanente ou a céu aberto.**

14 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, XIII da Lei nº 14.133/2021):

Em face das análises desenvolvidas ao longo deste estudo técnico preliminar, conclui-se que a contratação **de empresa especializada em engenharia para a construção de Quadra Coberta** configura a alternativa mais apropriada para atender às necessidades da Administração Pública. A contratação permitirá garantir a **entrega da infraestrutura**, o controle rigoroso **da execução técnica**, bem como proporcionará a **valorização do espaço público** e a otimização da **oferta de lazer e esporte na zona rural.**

A solução proposta está alinhada com as **normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)** e demais regulamentações aplicáveis (**CREA/CAU**), garantindo a conformidade regulatória e a eficiência operacional dos recursos públicos. Além disso, a remuneração é condicionada à efetiva **medição dos serviços executados e da qualidade da obra**, o que minimiza os riscos operacionais para a Administração, tornando o processo ainda mais vantajoso do ponto de vista técnico e de custos.



Dessa forma, a contratação mostra-se tecnicamente viável, juridicamente compatível e financeiramente vantajosa, em consonância com os princípios da eficiência, economicidade e interesse público. Sendo assim, recomenda-se a continuidade do procedimento licitatório para formalizar a contratação e viabilizar a **execução da obra**, em estrita observância aos preceitos legais e normativos aplicáveis.

Declaração de Viabilidade

A Secretaria de Esporte e Juventude, DECLARA a viabilidade da contratação por:

CONTRATAÇÃO DE PESSOA JURÍDICA PARA A PRESTAÇÃO DE SERVIÇO NA CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA NO SÍTIO NOVO - ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE CARIRIÁÇU/CE.

15. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA PLATAFORMA ELETRÔNICA.

A realização do processo licitatório por meio da plataforma eletrônica M2A Tecnologia (<https://compras.m2atecnologia.com.br>) é justificada pelos seguintes critérios estratégicos e normativos:

- **Conformidade Legal:** A escolha atende à Lei nº 14.133/2021, que prioriza a utilização de sistemas eletrônicos para os processos de contratação pública, a fim de assegurar maior eficiência, economicidade e publicidade aos atos administrativos.
- **Transparência e Controle Social:** A plataforma permite que qualquer interessado acompanhe as etapas do certame em tempo real, ampliando a transparência do processo e viabilizando um controle social mais efetivo.
- **Segurança da Informação:** O sistema proporciona um ambiente digital seguro, dotado de mecanismos de autenticação, registro eletrônico e rastreabilidade de todas as ações, o que garante a integridade e a confiabilidade do procedimento licitatório.
- **Eficiência Operacional:** A ferramenta digital otimiza os fluxos de trabalho, confere maior agilidade à condução da licitação, reduz custos operacionais e minimiza o uso de recursos físicos, como papel e a necessidade de deslocamentos.



PREFEITURA DE
Caririaçu
Por nossa terra, por nossa gente.

- **Ampla Competitividade:** O formato eletrônico possibilita a participação de empresas de diferentes regiões do país, o que aumenta a competitividade e favorece a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública.

Dessa forma, **DECLARA-SE a viabilidade da contratação**, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório para a formalização do contrato.

Caririaçu – Ceará, Em 29 de Outubro de 2025.

RODRIGO EWERTHON FEITOSA DO NASCIMENTO

Responsável pela Elaboração do ETP

CPF: 083.005.243-71

Matricula N.º 3154

JOÃO BOSCO PEREIRA ARAUJO

Engenheiro Civil

Responsável pela Elaboração do ETP

CREA/PE N.º 16.083 - D