



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O objetivo deste Estudo Técnico Inicial é identificar a solução mais adequada para atender as demandas do Distrito do Crepurizão na área da educação, com o intuito de melhorar a qualidade de vida dos moradores da região, conforme os detalhes a seguir apresentados.

### 1. DO OBJETO

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar constitui na contratação de empresa de obras de engenharia Civil, para **CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL PROFª IÊDA MARIA GOMES BARBALHO**, Distrito do Crepurizão do Município de Itaituba-PA

### 2. DA JUSTIFICATIVA E A NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO

Após inspeção no local, foi constatada imediatamente a carência da **CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL PROFª IÊDA MARIA GOMES BARBALHO**, Distrito do Crepurizão do Município de Itaituba-PA. Sendo: Finalização do piso da quadra, vestiários masculino e feminino, ajuste na estrutura do telhado, substituição total das telhas, justificada pela necessidade de proporcionar uma melhor qualidade de vida em relação à educação, com o objetivo de atender às necessidades da comunidade em geral, que também necessita desses serviços. Assegurar o acesso ao esporte para todos os alunos residentes em área urbana ou rural é o passo mais importante a ser dado em direção a um futuro onde alunos serão preparados para sonhar e solucionar, com segurança, autonomias e responsabilidade, suas próprias conquistas, bem como seus próprios impasses. A secretaria Municipal de Educação conhecedora da grandeza que é uma quadra poliesportiva, tendo esta, por meio de coletas de dados, obtido informações quanto a crescente demanda no Distrito do Crepurizão, no interesse em garantir junto aos alunos meios de adquirir conhecimentos considerados essenciais à vida humana.

### 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço global, nos termos dos artigos 6º, inciso XXXVIII, 17, § 2º, e 34, todos da Lei nº 14.133/2021.

3.2 O regime de execução da obra será o de empreitada por preço global.

3.3 Para prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como como apresentar os seguintes documentos a título qualificação técnica, nos termos do art. 62, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021:

3.3.1 **Certificado de registro (pessoa jurídica):** comprovar registro e regularidade no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

3.3.2 **Certificado de registro (pessoa física):** comprovar registro e regularidade no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) de todos os profissionais técnicos que participarão na condução dos serviços contratados, devendo constar no mínimo um Engenheiro Civil ou Arquiteto e Urbanista.

3.3.3 **Capacidade operacional (pessoa jurídica):** atestado (s) de capacidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, atestando a experiência da empresa licitante em atividades compatíveis com o objeto licitado, acompanhadas das devidas ART's de início e conclusão dos serviços, com a Certidão de Acervo Operacional (CAO), devendo conter no mínimo (admitindo-se a soma de atestados):

| Descrição do Serviço                | Quantidade Mínima |
|-------------------------------------|-------------------|
| Continuação da Construção da Quadra | (50% do objeto)   |

Deverão ser observadas as seguintes informações básicas na apresentação da (s) certidão (ões) e/ou atestado (s):

- Nome do contratado e do contratante;
- Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza da obra);
- Localização e data da realização da obra;
- Serviços executados e quantitativos.

**3.3.4 Capacidade profissional (pessoa física):** certidão de acervo técnico (CAT) do (s) responsável (is) técnico (s) da licitante indicado para acompanhar a execução do objeto da licitação até a conclusão final do contrato (devidamente atestado pelo CREA/CAU), que comprove execução de obra ou serviço de características semelhantes ao objeto licitado, devendo conter no mínimo:

| Descrição do Serviço                | Quantidade Mínima |
|-------------------------------------|-------------------|
| Continuação da Construção da Quadra | (50% do objeto)   |

**3.3.5 Vínculo Empregatício:** Apresentar comprovação de vínculo empregatício de cada profissional técnico que participará da condução dos serviços contratados.

**3.3.6** A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(ais) será feita mediante cópia da Carteira Profissional de Trabalho, da Ficha de Registro de Empregados (FRE) ou contrato de prestação de serviços dentro da legislação civil comum, que demonstrem a identificação do(s) profissional(ais) ou, ainda, de declaração de contratação futura do profissional detentor do atestado apresentado desde que acompanhada da anuência deste;

**3.3.7** O (s) profissional (is) indicado (s) deverão participar da execução dos serviços até a conclusão final do contrato, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, devidamente comprovada por meio da apresentação de Certidões de Acervo Técnico, mediante a aprovação da Fiscalização, em condições idênticas de disponibilidade e dedicação aos trabalhos;

**3.3.8** Não será permitido apresentar comprovação de vínculo de um mesmo profissional em mais de uma licitante, sob pena de inabilitação de ambas.

**3.3.9** Deverá apresentar comprovação de inscrição no SICAF - Sistema de Cadastro de Fornecedores.

**3.3.10** Considerando a localização geográfica do município e a dificuldade de acesso que impactam em sobrepreço de materiais e equipamentos, conseqüentemente na elaboração da proposta, verifica-se a necessidade de realização de VISITA TÉCNICA obrigatória, para levantamento do dimensionamento dos serviços e para verificação das reais condições de trabalho, bem como identificar o grau e dificuldade e complexidade da execução objeto.

#### **4. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

“É sabido que a Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta”.

Como Execução Direta do objeto pretendido, tem-se a hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidades, executam o serviço pretendido. Para que se configure a dita espécie de execução, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal, etc à conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.

Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado. Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas: Empreitada por Preço Global; Empreitada por Preço Unitário; Tarefa; Empreitada Integral." AZEVEDO, Rodrigo. Como contratar com a Administração Pública - as espécies de execução do contrato administrativo. Disponível em: [www.rodrigoazevedoadvocaciacom.jusbrasil.com.br/artigos/136583889/Acesso](http://www.rodrigoazevedoadvocaciacom.jusbrasil.com.br/artigos/136583889/Acesso) em: 31 de janeiro de 2020.

Levando em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, através de empreitada por preço global, tendo em vista que o projeto foi aprovado pela Secretaria de Educação, para cadastro e análise de propostas e monitoramento de execução de obras financiadas por meio de programa municipais. Nesse caso, o pagamento será realizado por medição após a verificação do serviço executado, a fim de aferir o valor a ser pago ao contratado.

## **5. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO E DOTAÇÃO**

Os quantitativos dos serviços correlacionados ao objeto a ser pleiteado foram obtidos através dos Projetos, item anexo ao Projeto Básico, os quais consideraram as diretrizes técnicas fundamentadas na ABNT.

**ÓRGÃO EMITENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO - SEMED  
**DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:** 12.361.0401.1.013 – Construção de quadras poliesportivas nas unidades escolares.  
**NATUREZA:** 4.4.90.51.00 Obras e Instalações.  
**FINALIDADE:** Obras e Instalações  
**FONTE:** 15001001

FONTE: 15690000

FONTE: 15700000

## 6. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI/PA – 12/2024, Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é uma tabela muito utilizada no orçamento de obras em geral, mantido pela Caixa Econômica Federal, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil, tal sistema de custos da construção civil é disponibilizado na internet pela Caixa Econômica Federal. Preços do SEDOP/PA – 10/2024 - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e Obras Públicas, que é também uma tabela muito utilizada em licitações no estado do Pará, ambos com desoneração, além do uso de Composições Próprias.

Preliminarmente, baseados em orçamento prévio estimado e em valores obtidos através das tabelas de composição SINAPI, SEDOP e Composições Próprias, estimamos em R\$ 1.141.050,96 (Um Milhão Cento e Quarenta e um Mil, Cinquenta reais e Noventa e Seis centavos) o valor de referência ao preço global.

| ITEM | UNID. | QTDE | DESCRIÇÃO                                                                                                                                                                                | V. TOTAL         |
|------|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 01   | SERV. | 01   | CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL PROFª IÊDA MARIA GOMES BARBALHO, Distrito do Crepurizão do Município de Itaituba-PA. | R\$ 1.141.050,96 |

### 1. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A necessidade de contratação se destina à execução da **CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL PROFª IÊDA MARIA GOMES BARBALHO**, Sendo: Finalização do piso da quadra, vestiários masculino e feminino, ajuste na estrutura do telhado, substituição total das telhas, esta solução é um conjunto de medidas e intervenções projetadas para melhorar a vida na comunidade, visando melhoras na educação.

É essencial promover um ambiente educacional mais sólido para a comunidade, visando

ampliar o alcance da educação e facilitar a inserção no mercado de trabalho. Disponibilizar essas oportunidades é abrir caminho para novas possibilidades de mudança na vida dos beneficiados.

Em resumo, a execução da quadra se torna um compromisso tangível com o bem estar dos munícipes que são intrínsecos para administração pública. Tais serviços constarão resumidamente em conforme Cronograma Físico:

- MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO;
- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA;
- SUPERESTRUTURA;
- SISTEMAS DE VEDAÇÃO VERTICAL;
- ESQUADRIAS;
- SISTEMAS DE COBERTURA;
- IMPERMEABILIZAÇÃO;
- REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO;
- SISTEMAS DE PISOS;
- PINTURAS E ACABAMENTOS;
- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA;
- INSTALAÇÃO SANITÁRIA;
- DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS;
- LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS;
- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNCIO;
- INSTALAÇÃO ELÉTRICA - 110V;
- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA);
- SERVIÇOS COMPLEMENTARES;
- SERVIÇOS FINAIS.

A execução se dará de conformidade com o previsto no projeto básico, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que será entregues pelo setor competente, já tendo sido aqui demonstrado que a melhor forma de execução dos serviços é a indireta, através de empreitada por preço global.

## 2. JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

O parcelamento da solução não é aconselhável, sendo mais vantajoso optar pela via alternativa. Esta escolha é ideal no caso em questão, do ponto de vista da eficiência técnica. Optar por um único contratado para gerenciar toda a obra resulta em um maior nível de controle por parte da administração sobre a execução dos serviços, concentrando a responsabilidade e garantia dos resultados em uma única pessoa jurídica.

É importante ressaltar que em obras com serviços inter-relacionados, qualquer atraso em uma etapa construtiva acarreta atrasos nas demais etapas, aumentando os custos e comprometendo os prazos intermediários e a entrega final da obra.

No caso da execução da Quadra com Finalização do piso da quadra, vestiários masculino e feminino, ajuste na estrutura do telhado, substituição total das telhas, não é viável tecnicamente dividir os serviços, pois a maioria deles é interdependente. Portanto, é recomendável que sejam executados por uma única empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Além disso, do ponto de vista econômico, não há viabilidade na divisão, pois geralmente custos administrativos e lucros são reduzidos em obras maiores devido à diluição dos custos. Dividir a obra resultaria em perda de escala, não aumentaria a competitividade e não melhoraria a eficiência do mercado, uma vez que as empresas contratadas seriam do mesmo ramo de atividade.

Portanto, com base nas razões apresentadas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, pois não seria vantajosa para a administração e poderia representar prejuízo para o cumprimento do objeto contratual como um todo.

## 3. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Após uma análise minuciosa dos itens a serem contratados, concluiu-se que não se faz necessário realizar demais contratações correlatas e/ou interdependentes ao objeto pretendido. A concentração dos serviços sob um único contratado se mostra como a abordagem mais eficaz e eficiente para garantir a execução bem-sucedida do objeto que é a execução da Escola.

Essa conclusão é respaldada pela complexidade e interconexão dos serviços necessários para a construção e funcionamento da escola. Desde a fase inicial de planejamento até a entrega final da obra, cada etapa está intrinsecamente ligada às demais, de modo que qualquer falha ou atraso em uma área pode impactar significativamente todo o processo. Portanto, é crucial que todas as responsabilidades e garantias estejam centralizadas em um único contratado, permitindo uma gestão mais eficaz e uma resposta ágil a eventuais desafios que possam surgir ao longo do projeto.

Diante desses argumentos, reforça-se a recomendação de que a contratação seja realizada de forma integral, com todos os serviços necessários sendo atribuídos a um único contratado. Essa abordagem não apenas maximiza a eficiência e a eficácia na execução do projeto, mas também reduz os riscos e custos associados à sua implementação.

#### 4. RESULTADOS PRETENDIDOS

Considerando que este é imprescindível para a comunidade, dá uma melhor qualidade de vida à população, incentivar o uso desses serviços básicos de educação.

#### 5. PROVIDÊNCIAS PARA A ADEQUAÇÃO

- **Logística:**

Não há necessidade de adequação na infraestrutura logística.

- **Infraestrutura tecnológica:**

Não há necessidade de adequação na infraestrutura tecnológica.

- **Infraestrutura elétrica:**

Não há necessidade de adequação na infraestrutura elétrica.

- **Espaço físico:**

Não há necessidade de adequação do espaço físico.

- **Mobiliário:**

Não há necessidade de adequação de mobiliário.

- **Impacto ambiental:**

Geração de resíduos sólidos comuns à obras de construção civil, com previsão de destinação nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002 inclusa nas obrigações da contratada.

#### 6. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS

O impacto ambiental refere-se às mudanças ou perturbações causadas por atividades humanas ou eventos naturais, afetando o equilíbrio dos ecossistemas e o meio ambiente. Essas alterações podem ter consequências adversas sobre a biodiversidade, qualidade do ar e da água, solo, clima e saúde humana. O estudo e gestão desses impactos visam entender, prever e mitigar suas repercussões negativas sobre o planeta.

É importante destacar que os impactos ambientais podem ser classificados como positivos e negativos. Os negativos ocorrem quando as alterações geradas representam riscos

para os seres humanos ou para os recursos naturais presentes no ambiente. Por outro lado, os impactos são considerados positivos quando resultam em melhorias para o meio ambiente.

No contexto da presente contratação da empresa de engenharia para a execução da Escola o objetivo é gerar impactos ambientais positivos. Isso implica na previsão da responsabilidade ambiental da futura contratada, que deverá garantir que todo material e equipamento fornecido considere a composição, características ou componentes sustentáveis. Essa medida está em conformidade com a Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, Capítulo III, artigo 5.º, 1, II, III e § 1º, exceto nos casos em que a norma não se aplique.

Portanto, a implementação de medidas mitigadoras é essencial para minimizar os impactos ambientais negativos e maximizar os impactos positivos da execução de uma Escola de 02 Salas de Aula, contribuindo para a educação da região e o bem-estar da comunidade.

#### 7. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos preliminares demonstram que a contratação da solução proposta para a execução de uma Quadra Finalização do piso da quadra, vestiários masculino e feminino, ajuste na estrutura do telhado, substituição total das telhas, é não apenas tecnicamente viável, mas também fundamentalmente necessária as necessidades específicas da população local.

A decisão de contratar uma empresa especializada para a execução da obra surge da urgência em fornecer uma melhoria na educação para os alunos dessa localidade. Dessa forma, é uma medida estratégica e viável para garantir que o projeto seja concluído com eficiência e qualidade, visando melhorar a qualidade de vida da população.

Além disso, as empresas de engenharia podem oferecer garantias de qualidade e gerenciar os custos de forma mais eficaz, auxiliando na gestão financeira do projeto. Isso contribui para assegurar resultados de alta qualidade, durabilidade e total conformidade com as necessidades específicas do projeto.

Portanto, a contratação de empresa de obras de engenharia Civil, para **CONTINUAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DA QUADRA COBERTA COM VESTIÁRIO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL PROFª IÊDA MARIA GOMES BARBALHO**, Distrito do Crepurizão do Município de Itaituba-PA, é viável, e representa uma decisão estratégica que contribuirá para a qualidade de vida, atendendo às demandas da comunidade a curto e longo prazo.

Itaituba-Pa, 20 de janeiro de 2025.

Amilton Teixeira  
Pinho  
586.519.772-04

Assinado de forma digital por  
Amilton Teixeira Pinho  
586.519.772-04  
Dados: 2025.01.29 10:32:32  
-03'00'

**Amilton Teixeira Pinho**  
Secretária Municipal de Educação – SEMED  
Decreto Municipal Nº 005/2025

**Victor Freire**

Assinado digitalmente por Victor Freire  
ND: C=BR, OU=CREA/PA 151867689-8, CN=  
Victor Freire, E=eng.vfreire@gmail.com  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.01.29 10:29:20-03'00'  
Foxit PDF Reader Versão: 12.1.1

**Victor Giulianno de Almeida Gomes Freire**  
Engenheiro Civil – Secretaria Municipal de Educação – SEMED  
CREA Nº 151867689-8