



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Recuperação / Reforma

SETOR REQUISITANTE (UNIDADE ADMINISTRATIVA OU ACADÊMICA):

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Responsável (is) pela formalização da demanda:

LENILSON DE ANDRADE ALVES

MATRÍCULA- 2023002592

E-mail: inframogeiro@uol.com.br

Contato: (83) 981830778

1. Identificação da Necessidade:

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo avaliar a viabilidade da recuperação estrutural e reforma da quadra poliesportiva da Escola Municipal Iraci Rodrigues de Farias Melo, localizada no município de Mogeiro/PB.

A quadra, construída em estrutura metálica com cobertura em telhas de alumínio, apresenta grave comprometimento em seus pilares de sustentação e elementos de travamento, decorrente do processo avançado de corrosão, principalmente nas bases de apoio, conexões e regiões de solda.

Apesar de ter passado por uma intervenção anterior, limitada ao reforço pontual de alguns pilares, as medidas realizadas não se mostraram suficientes para conter a deterioração. Atualmente, verificam-se:

Perda de seção metálica em pontos críticos, colocando em risco a estabilidade estrutural;

Oxidação generalizada em pilares, vigas e treliças;

Risco iminente de falhas localizadas que podem comprometer a segurança de alunos, professores e da comunidade usuária.

Diante disso, torna-se imperativa a realização de uma recuperação minuciosa e eficaz, com aplicação de técnicas especializadas de reforço estrutural e tratamento anticorrosivo.



2. Objeto:

Recuperação estrutural e reforma da quadra poliesportiva da Escola Municipal Iraci Rodrigues de Farias Melo, abrangendo substituição e reforço de pilares metálicos, tratamento anticorrosivo completo da estrutura, manutenção e substituição de telhas de alumínio, reforma do piso esportivo e adequações complementares.

A dotação orçamentária para a recuperação e reforma do referido item será realizada com recursos próprios do Município de Mogeiro. A Prefeitura certifica que possui disponibilidade orçamentária e financeira para atender a essa demanda, conforme previsto no planejamento anual da Secretaria de Infraestrutura. A recuperação está devidamente contemplada na Lei Orçamentária Anual (LOA), garantindo a viabilidade da execução sem comprometer o equilíbrio fiscal.

3. Justificativa da Aquisição:

A contratação de empresa especializada é necessária considerando que:

Os serviços exigem equipe técnica qualificada em estruturas metálicas, soldagem e tratamento anticorrosivo, inexistente no quadro próprio da Prefeitura;

A quadra é utilizada por toda a comunidade escolar e o atual estado da estrutura representa risco à integridade física dos usuários;

A intervenção garantirá extensão da vida útil da edificação, evitando gastos ainda maiores com eventual demolição e reconstrução futura;

A reforma atende às diretrizes de infraestrutura educacional, assegurando um ambiente adequado para práticas esportivas, culturais e recreativas.

4.Cumprimento da Nova Lei de Licitações:

A Lei 14.133/21 estabelece diretrizes para a contratação de bens e serviços pela administração pública, visando garantir a eficiência, legalidade e transparência no uso dos recursos públicos. Este processo de aquisição segue rigorosamente as diretrizes da nova lei, com a devida formalização da demanda e controle técnico de qualidade.



4. Análise de Alternativas:

a) Demolição da estrutura e construção de nova quadra:

Solução definitiva, porém, de alto custo e maior prazo de execução.

b) Manutenção superficial sem reforço estrutural:

Baixo custo inicial, mas ineficaz diante da gravidade da corrosão;

Não resolve os riscos estruturais existentes.

c) Recuperação estrutural com reforço de pilares, tratamento anticorrosivo e reforma da quadra (Alternativa Recomendada):

Solução tecnicamente eficaz e economicamente viável;

Aumenta a vida útil da estrutura existente;

Atende à necessidade de segurança e funcionalidade.

5. Descrição Técnica da Solução Requerida:

Item 01 – Recuperação Estrutural da Quadra

- Substituição e/ou reforço dos pilares metálicos com perda de seção;
- Reforço em bases, chapas de apoio e travamentos diagonais;
- Revisão e substituição de conexões, soldas e parafusos deteriorados.

Item 02 – Tratamento Anticorrosivo da Estrutura

- Limpeza mecânica e lixamento das superfícies;
- Aplicação de fundo primer anticorrosivo;
- Pintura protetiva em tinta epóxi ou poliuretano, de alta resistência.

Item 03 – Manutenção da Cobertura

- Substituição de telhas de alumínio danificadas;
- Revisão das fixações e da estrutura secundária da cobertura.

Item 04 – Reforma do Piso Esportivo

- Demolição e refazimento das áreas comprometidas;
- Regularização e polimento da superfície;



- Pintura e demarcação oficial das linhas esportivas.

Item 05 – Adequações Complementares

- Sistema de drenagem pluvial;
- Instalação de iluminação adequada;
- Adequação às normas de acessibilidade (NBR 9050).

Normas Técnicas de Referência

- ABNT NBR 8800/2008 – Estruturas de aço e mistas;
- ABNT NBR 15218/2005 – Tintas anticorrosivas;
- ABNT NBR 16141/2013 – Soldagem;
- ABNT NBR 9050/2020 – Acessibilidade;
- Normas técnicas esportivas para quadras poliesportivas.

6. Definição do Quantitativo:

Os custos serão definidos com base em planilha orçamentária a ser elaborada, considerando composições oficiais do SINAPI/SICRO e cotações de mercado.

7. Impacto Financeiro:

O impacto financeiro será avaliado com base na cotação feita pela licitação. A estimativa é que o valor total da contratação esteja alinhado aos recursos orçamentários destinados a este tipo de despesa.

8. Previsão no Plano Anual de Contratação:

Considerando que não houve a elaboração de Plano Anual de Contratação, justifica-se a não menção a este, quanto ao objeto deste ETP.

9. Requisitos da contratação:

Levantamento de Requisitos: Análise detalhada das necessidades da aquisição do equipamento.

Seleção de Fornecedores: Realização de pesquisa e escolha de empresas qualificadas para a recuperação, levando em consideração a experiência no mercado, a capacidade técnica, e a confiabilidade dos serviços oferecidos, garantindo que atendam às necessidades e aos padrões de qualidade exigidos.

10. Quanto ao objeto desta licitação é necessária documentação especial:



Considerando que o objeto trata da recuperação estrutural de quadra poliesportiva coberta em estrutura metálica, faz-se necessária a apresentação, pelas empresas licitantes, de documentação técnica específica, de modo a comprovar a qualificação técnico-profissional e a aptidão para a execução dos serviços, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

Entre os documentos a serem exigidos, destacam-se:

Atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços de recuperação ou montagem de estruturas metálicas de porte e complexidade semelhantes;

Registro da empresa no CREA/CAU correspondente à sua área de atuação, com profissional responsável técnico legalmente habilitado;

ART – Anotação de Responsabilidade Técnica do engenheiro responsável, vinculada ao contrato;

Plano preliminar de execução e segurança da obra, contemplando procedimentos de reforço estrutural, tratamento anticorrosivo e proteção dos trabalhadores.

Essa exigência é necessária para assegurar que a empresa contratada possua capacidade técnica e legal para realizar intervenções de natureza estrutural, garantindo a segurança dos usuários da quadra e a durabilidade da obra.

11. Justificativa para o parcelamento ou não:

Assinalar Uma das opções abaixo:

- () O objeto, para fins de contratação, **será dividido em ITENS**, considerando que o referido parcelamento se mostra tecnicamente viável e é economicamente vantajoso.
- () O objeto, para fins de contratação, **será dividido em LOTES**.
- () O objeto, para fins de contratação, **NÃO SERÁ PARCELADO**.

12. Demonstrativo dos resultados Pretendidos:

Com a execução da recuperação estrutural e reforma da quadra poliesportiva coberta da Escola Municipal Iraci Rodrigues de Farias Melo, espera-se alcançar os seguintes resultados:

a) Resultados Estruturais e Técnicos:

Restabelecimento da integridade estrutural da edificação, por meio da substituição e reforço dos pilares metálicos comprometidos;

Redução dos riscos de acidentes e colapso parcial, garantindo a estabilidade da



cobertura;

Aumento da vida útil da estrutura, com a aplicação de tratamento anticorrosivo adequado e durável;

Melhoria da estanqueidade da cobertura, com a substituição de telhas danificadas e correção de pontos de infiltração.

b) Resultados Funcionais e Operacionais:

Disponibilização de uma quadra em plenas condições de uso, adequada para a prática de múltiplas modalidades esportivas;

Implantação de piso nivelado e com marcações oficiais, atendendo às normas de quadras poliesportivas;

Melhoria da drenagem pluvial e da iluminação, garantindo uso seguro em diferentes condições climáticas e de horários;

Adequação às normas de acessibilidade (NBR 9050), permitindo inclusão plena de todos os usuários.

c) Resultados Sociais e Educacionais:

Proporcionar um espaço seguro e confortável para atividades físicas e recreativas dos alunos, contribuindo para a saúde, disciplina e desenvolvimento social;

Fortalecer o ambiente escolar, ampliando as possibilidades de realização de eventos esportivos, culturais e pedagógicos;

Estimular a integração da comunidade local, utilizando a quadra como espaço de convivência e atividades coletivas;

Reduzir o absenteísmo escolar em dias de chuva ou sol intenso, uma vez que o espaço estará protegido e adequado.

d) Resultados Econômicos e de Gestão Pública:

Maximização da economicidade, evitando a necessidade de demolição e construção de uma nova quadra, o que demandaria custos muito mais elevados;

Redução de gastos futuros com manutenção corretiva, ao se aplicar soluções técnicas preventivas;

Valorização do patrimônio público existente, por meio da sua recuperação e modernização;

Melhoria da eficiência do uso dos recursos públicos, garantindo maior retorno social do



investimento.

13. Providências a serem adotadas:

Em conformidade com a legislação vigente e levando em consideração os aspectos e características da despesa, bem como todas as questões técnicas, mercadológicas e de gestão que possam influenciar o processo de contratação, entende-se que o certame a ser realizado deve incluir requisitos específicos, os quais são: o critério de julgamento baseado no menor preço; a vedação da participação de pessoas físicas; e a exclusão da participação de sociedades cooperativas.]

14. Contratações Correlatas ou Interdependentes :

- Não há contratações correlatas ou interdependentes para este objeto.
- Observa-se a existência de contratação interdependente: ____.
- Observa-se a existência de contratação correlata: ____.

15. Descrição da Solução:

Após uma análise comparativa entre as diferentes opções disponíveis, a solução mais viável para atender a demanda do município é contratar uma empresa especializada para recuperar e reformar a edificação em questão.

Conforme evidenciado nas imagens constantes do Anexo I, os pilares metálicos apresentam perda de seção e pontos de fragilidade que demandam substituição ou reforço imediato.

16. Riscos e Mitigações

Atraso na execução devido a intempéries → mitigação: cronograma adequado.

Persistência de pontos de corrosão → mitigação: especificação correta de tratamento e fiscalização rigorosa.

Possíveis custos adicionais com substituições não previstas → mitigação: vistoria detalhada e cláusula contratual de reajuste controlado.

17. Posicionamento Conclusivo sobre Adequação da Contratação

(x) Viável () Não viável

18. Prazo de Entrega e Penalidades



O prazo estimado para a conclusão integral da obra será de até 6 (seis) meses, correspondentes a 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço pela Prefeitura Municipal de Mogeiro. Esse prazo poderá ser ajustado conforme a complexidade dos serviços constatados durante a execução, desde que devidamente justificado e autorizado pelo setor de fiscalização.

O não cumprimento do prazo estabelecido implicará na aplicação das penalidades previstas na Lei nº 14.133/2021 e no contrato a ser firmado, incluindo:

Advertência formal;

Multa diária pelo atraso injustificado na execução;

Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração pelo período determinado em lei;

Rescisão contratual, com a devida responsabilização administrativa, civil e criminal, caso a inadimplência comprometa a execução do objeto.

Essas medidas têm como objetivo resguardar o interesse público, assegurar a eficiência da execução contratual e garantir a segurança da comunidade escolar usuária da quadra.

19. Posicionamento Conclusivo

Diante do exposto, conclui-se que a recuperação estrutural e reforma da quadra poliesportiva coberta da Escola Municipal Iraci Rodrigues de Farias Melo é viável, necessária e estratégica, configurando-se como a solução mais adequada para assegurar a segurança, a durabilidade da edificação e a qualidade do serviço prestado à comunidade escolar

Mogeiro - PB, 29 de setembro de 2025

Elaborado por:

**LENILSON DE
ANDRADE
ALVES:01214356444**
3

Assinado de forma digital por LENILSON DE
ANDRADE ALVES:01214356443
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=Secretaria da
Receita Federal do Brasil - RFB, ou=RFB e-
CPF A1, ou=(EM BRANCO),
ou=38016084000124, ou=videoconferencia,
cn=LENILSON DE ANDRADE
ALVES:01214356443
Datas: 2025.11.28 15:56:12 -03'00'

Lenilson de Andrade Alves
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA OBRAS
E SERVIÇOS URBANOS

Documento assinado digitalmente
gov.br
RAPHAEL LIRA CORREIA DE ARAUJO
Data: 29/09/2025 09:55:46 -0300
Verifique em <https://validar.itd.gov.br>

Raphael Lira Correia de Araujo
ENGENHEIRO CIVIL – CREA 12161272024 - PB



PREFEITURA DE
MOGEIRO

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA,
OBRAS E SERVIÇOS
URBANOS

ANEXO I



Travamento lateral comprometido pela oxidação.

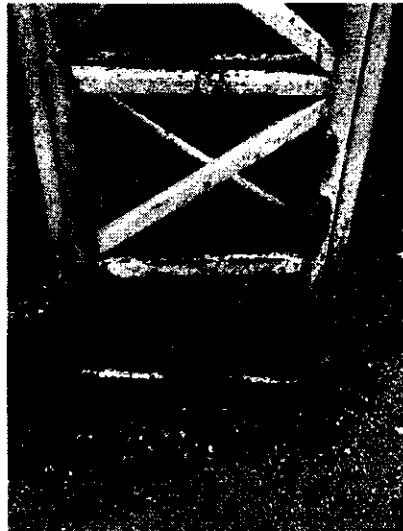


Pilar metálico com corrosão severa na base.



PREFEITURA DE
MOGEIRO

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA,
OBRAS E SERVIÇOS
URBANOS



Região de solda com perda de material.



Corrosão em pilares



PREFEITURA DE
MOGEIRO

SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA,
OBRAS E SERVIÇOS
URBANOS



E visível que em todos os pilares a corrosão existe, comprometendo a estrutura geral da quadra.