



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Educação, 19.530.447/0001-09



Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Maria de Jesus Alves Leitão Queiroz



Problema Resumido

A Escola Municipal Silvino Rodrigues Costa apresenta desgaste em sua infraestrutura física e necessita de reformas urgentes — especificamente na recuperação da cobertura, substituição de esquadrias, renovação de pisos e adequação das instalações elétricas e hidrossanitárias. Essa intervenção é essencial para restabelecer as condições de segurança, salubridade e conforto, garantindo um ambiente apropriado para o ensino

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Escola Municipal Silvino Rodrigues Costa enfrenta um desgaste significativo em sua infraestrutura física, o que compromete a segurança e o conforto necessários para um ambiente educacional adequado. Problemas específicos incluem a deterioração da cobertura, que pode causar infiltrações e danos adicionais; esquadrias desgastadas, que afetam a ventilação e a segurança; pisos danificados, que representam riscos de acidentes; e instalações elétricas e hidrossanitárias obsoletas, que não atendem mais às normas de segurança e eficiência.

Os principais impactados por essas condições são os alunos, professores e funcionários, que diariamente convivem com um ambiente que não oferece as condições mínimas de salubridade e segurança. A comunidade escolar percebe a urgência de intervenções que possam restabelecer um ambiente propício ao ensino e à aprendizagem, essencial para o desenvolvimento acadêmico e social dos estudantes.



A reforma é de interesse público, pois visa garantir a segurança e o bem-estar dos usuários da escola, além de promover um ambiente que favoreça o aprendizado e a convivência saudável. Espera-se que, com as melhorias, haja uma redução nos riscos de acidentes, aumento na eficiência energética e hídrica, e uma valorização do espaço escolar, o que pode refletir em um melhor desempenho acadêmico e maior satisfação da comunidade escolar. Esses benefícios justificam o investimento, ao promover um uso mais eficiente dos recursos públicos e contribuir para o desenvolvimento educacional e social da região.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Para garantir a segurança, salubridade e conforto na Escola Municipal Silvino Rodrigues Costa, os seguintes requisitos devem ser atendidos na reforma:

- **Recuperação da Cobertura:** A cobertura deve ser inspecionada e reparada para eliminar infiltrações e garantir a impermeabilização, utilizando materiais de qualidade e resistentes às intempéries.
- **Substituição de Esquadrias:** Todas as esquadrias devem ser substituídas por modelos que assegurem vedação adequada, durabilidade e segurança, além de permitir ventilação e iluminação natural.
- **Renovação de Pisos:** Os pisos devem ser renovados com materiais de fácil manutenção, adequados ao uso escolar e que promovam a segurança dos usuários.
- **Adequação das Instalações Elétricas:** As instalações elétricas devem ser atualizadas conforme as normas técnicas vigentes, garantindo segurança, eficiência energética e capacidade para suportar a demanda atual e futura.
- **Adequação das Instalações Hidrossanitárias:** As redes de água e esgoto devem ser revisadas e adequadas para assegurar o funcionamento eficiente e higiênico, prevenindo vazamentos e contaminações.
- **Conformidade com Normas de Segurança:** Todas as intervenções devem seguir as normas de segurança vigentes, garantindo um ambiente seguro para alunos e funcionários.
- **Materiais de Construção:** Os materiais utilizados devem ser de alta qualidade, duráveis e apropriados para o ambiente escolar, assegurando longevidade às reformas realizadas.
- **Prazo de Execução:** As obras devem ser planejadas e executadas de forma a minimizar a interrupção das atividades escolares, garantindo a continuidade do ensino.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO



CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE REFORMA

Descrição: Seleção de uma empresa de engenharia especializada para executar todas as etapas da reforma, garantindo a recuperação da cobertura, substituição de esquadrias, renovação de pisos e adequação das instalações elétricas e hidrossanitárias.

Vantagens:

- Expertise técnica e experiência comprovada.
- Gestão integrada e eficiente do projeto.
- Cumprimento de normas técnicas e de segurança.

Desvantagens:

- Custo elevado de contratação.
- Dependência do cronograma da empresa.
- Possibilidade de aditivos contratuais.

CONTRATAÇÃO DE EMPREITEIRA LOCAL

Descrição: Engajamento de uma empreiteira local para realizar as obras necessárias, com foco na execução rápida e eficiente.

Vantagens:

- Conhecimento das condições locais e regionais.
- Potencial para custos mais baixos.
- Estímulo à economia local.

Desvantagens:

- Necessidade de supervisão técnica rigorosa.
- Possível limitação de recursos e equipamentos.
- Risco de atrasos se a empreiteira não tiver experiência suficiente.

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS POR ÁREA

Descrição: Contratação de diferentes empresas especializadas para cada parte da reforma, como cobertura, esquadrias, pisos e instalações.

Vantagens:

- Especialização e qualidade em cada área específica.
- Flexibilidade na gestão de contratos.
- Possibilidade de negociação de preços por serviço.

Desvantagens:

- Complexidade na coordenação entre diferentes fornecedores.
- Risco de atrasos devido à falta de integração.



- Maior carga administrativa para gerenciar múltiplos contratos.

CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVA DE CONSTRUÇÃO

Descrição: Utilização de uma cooperativa de construção para realizar a reforma, promovendo práticas colaborativas e sustentáveis.

Vantagens:

- Custos potencialmente mais baixos.
- Incentivo ao desenvolvimento comunitário.
- Flexibilidade e adaptabilidade no projeto.

Desvantagens:

- Necessidade de supervisão técnica constante.
- Possível inexperiência em projetos de grande escala.
- Risco de atrasos se a cooperativa não tiver estrutura adequada.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A escolha de uma empresa de engenharia especializada para a execução da reforma da Escola Municipal Silvino Rodrigues Costa é justificada por diversos aspectos técnicos. A expertise técnica e a experiência comprovada da empresa garantem um desempenho esperado elevado, assegurando que as intervenções na cobertura, esquadrias, pisos e instalações sejam realizadas de acordo com as melhores práticas do setor. A compatibilidade com a infraestrutura existente é essencial, pois a empresa selecionada deverá integrar as novas soluções de forma harmoniosa com as estruturas já presentes, alinhando-se aos objetivos educacionais da Prefeitura Municipal de Esperantina. Além disso, a facilidade de implementação é maximizada pela gestão integrada do projeto, que coordena todas as etapas de forma eficiente. A escalabilidade da solução é outro ponto forte, permitindo que futuras demandas de manutenção ou expansão sejam facilmente incorporadas.

Do ponto de vista operacional, a manutenção e suporte contínuos oferecidos pela empresa de engenharia asseguram a confiabilidade e continuidade do funcionamento da escola após a reforma. A adaptabilidade da solução ao contexto local é garantida pela experiência da empresa em atuar na região, o que facilita a adequação às condições climáticas e culturais específicas. A gestão integrada do projeto também minimiza riscos e garante que as normas técnicas e de segurança sejam rigorosamente cumpridas, promovendo um ambiente seguro e adequado para alunos e funcionários.

Economicamente, embora o custo de contratação de uma empresa especializada seja elevado, o custo-benefício é justificado pela qualidade e durabilidade das soluções implementadas. O retorno esperado sobre o investimento se traduz em um ambiente escolar mais seguro e eficiente, o que pode refletir em melhorias no desempenho acadêmico e na satisfação da comunidade escolar. Além disso, a eficiência administrativa é potencializada pela redução de custos indiretos, como manutenções emergenciais e interrupções nas atividades escolares.



Em termos de interesse público e viabilidade, a solução escolhida contribui significativamente para atender de forma eficaz as necessidades da comunidade escolar, garantindo um ambiente de ensino seguro e confortável. A escolha por uma empresa especializada se mostra mais adequada em relação a outras opções, pois oferece uma gestão integrada e eficiente do projeto, assegurando que todas as etapas sejam concluídas dentro dos prazos e padrões de qualidade exigidos. Dessa forma, a solução não apenas atende às necessidades imediatas, mas também se alinha aos objetivos de longo prazo da Prefeitura em promover uma educação de qualidade.



QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Lote 01					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	Prestação de serviços de engenharia para a reforma da Escola Municipal Silvino Rodrigues Costa (Povoado 4 Bocas, Setor Santa Cruz, Zona Rural, a 25km da sede do Município de Esperantina – TO). A execução dos serviços compreenderá o fornecimento de material e mão de obra, devendo seguir rigorosamente as descrições, especificações e quantitativos detalhados no Orçamento Sintético e demais anexos integrantes do Projeto Básico.	Serviço	1,00	R\$ 130.163,4 6	R\$ 130.163,4 6
Valor Total				R\$ 130.163,46	

A descrição detalhada dos serviços, suas respectivas quantidades e os valores orçados para a execução de serviços de engenharia para a reforma da Escola Municipal Silvino Rodrigues Costa, estão integralmente dispostos no Anexo - Projeto Básico, que o integra para todos os fins.



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A opção de não parcelar a contratação para a reforma da Escola Municipal Silvino Rodrigues Costa é a mais adequada, pois permite uma gestão integrada e eficiente de todas as etapas do projeto. Ao contratar uma única empresa de engenharia para executar a totalidade das obras, garantimos que todas as intervenções — desde a recuperação da cobertura até a adequação das instalações elétricas e hidrossanitárias — sejam realizadas de forma coordenada e com uniformidade técnica. Isso minimiza riscos de incompatibilidades entre diferentes fornecedores e assegura o cumprimento das normas de segurança e qualidade.

Além disso, a execução integral da obra por uma única empresa promove economia de escala, reduzindo custos operacionais e administrativos que poderiam surgir com a gestão de múltiplos contratos. A centralização das responsabilidades também facilita o acompanhamento do cronograma e a resolução de eventuais problemas, garantindo que a reforma seja concluída dentro dos prazos.



estabelecidos. Essa abordagem maximiza a eficiência e a eficácia do processo, atendendo ao interesse público ao proporcionar um ambiente escolar seguro e adequado para alunos e professores.

Por fim, a não fragmentação da contratação assegura que a empresa selecionada tenha total responsabilidade técnica sobre o projeto, o que é crucial para a qualidade final da obra. A escolha por uma execução integral evita a dispersão de responsabilidades e facilita a fiscalização, contribuindo para a transparência e o controle efetivo do uso dos recursos públicos. Dessa forma, a solução atende plenamente às necessidades da escola e da comunidade, promovendo um ambiente de ensino mais seguro e confortável.



RESULTADOS PRETENDIDOS

Economicidade

A contratação de uma empresa especializada maximiza o custo-benefício ao garantir que as reformas sejam realizadas com qualidade e durabilidade, evitando retrabalhos e gastos futuros. A expertise técnica assegura que os recursos sejam aplicados de forma eficiente, reduzindo desperdícios e otimizando o investimento inicial.

Otimização de recursos

A empresa de engenharia proporcionará uma melhor alocação de recursos humanos, materiais e financeiros. A gestão integrada do projeto permite um planejamento detalhado, evitando desperdícios e garantindo que os materiais sejam utilizados de forma eficaz. A equipe especializada assegura que o trabalho seja realizado dentro dos prazos e padrões estabelecidos.

Eficiência e eficácia

A contratação visa melhorar a prestação dos serviços educacionais ao restabelecer um ambiente seguro e confortável. A racionalização dos processos de reforma, com um cronograma bem definido, garante que os objetivos sejam alcançados de forma eficaz, minimizando interrupções nas atividades escolares.

Indicadores ou metas mensuráveis

1. Redução de 20% no tempo de execução das reformas em comparação a projetos anteriores.
2. Diminuição de 15% nos custos operacionais da escola após a reforma, devido à eficiência energética e melhorias nas instalações.
3. Aumento de 25% na satisfação dos usuários (alunos e professores) com o ambiente escolar, medido por meio de pesquisas de opinião.
4. Cumprimento de 100% das normas técnicas e de segurança estabelecidas para a reforma.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para viabilizar a implementação da reforma na Escola Municipal Silvino Rodrigues Costa, é essencial realizar uma avaliação detalhada das condições estruturais atuais, especialmente da cobertura, para identificar possíveis riscos de colapso durante a execução dos trabalhos. Essa análise deve ser conduzida por um engenheiro estrutural, garantindo que as intervenções não comprometam a segurança do edifício. Além disso, é necessário verificar a capacidade da infraestrutura elétrica existente para suportar as novas instalações, evitando sobrecargas e garantindo a conformidade com as normas de segurança.

Outro aspecto crucial é a logística de acesso para equipamentos e materiais de grande porte. Deve-se planejar rotas de entrada e saída que minimizem o impacto nas atividades escolares e garantam a segurança dos alunos e funcionários. Isso pode incluir a criação de acessos temporários ou a utilização de horários alternativos para a entrega e movimentação de materiais.

Por fim, é importante obter todas as licenças e autorizações necessárias junto aos órgãos competentes, como o Corpo de Bombeiros e a Vigilância Sanitária, para assegurar que as reformas atendam aos requisitos de segurança e salubridade. A falta dessas autorizações pode atrasar o início das obras e resultar em penalidades, comprometendo o cronograma e o orçamento do projeto.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não

A solução escolhida para a reforma da Escola Municipal Silvino Rodrigues Costa, que envolve a contratação de uma empresa de engenharia especializada, é autossuficiente e não depende de contratações adicionais. A empresa contratada será responsável por todas as etapas do projeto, incluindo a recuperação da cobertura, substituição de esquadrias, renovação de pisos e adequação das instalações elétricas e hidrossanitárias.

A expertise técnica e a experiência comprovada da empresa garantem que ela possui os recursos e conhecimentos necessários para executar o projeto de forma integrada e eficiente. Além disso, a gestão do projeto pela mesma empresa assegura o cumprimento das normas técnicas e de segurança, eliminando a necessidade de contratações correlatas para essas atividades específicas.

Portanto, a contratação é abrangente e contempla todas as necessidades identificadas para a reforma, sem a necessidade de serviços ou aquisições adicionais para a execução plena da solução proposta.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos Ambientais Identificados

Consumo de Recursos Naturais

A reforma pode demandar grande quantidade de materiais de construção, como madeira, cimento e metais, impactando recursos naturais.

Geração de Resíduos Sólidos

A substituição de esquadrias, pisos e outros elementos pode gerar resíduos significativos, exigindo gestão adequada.

Consumo Energético

A execução das obras pode aumentar temporariamente o consumo de energia elétrica.

Medidas Mitigadoras Propostas

Priorizar o uso de materiais sustentáveis e certificados, como madeira de reflorestamento e produtos reciclados.

Implementar um plano de gestão de resíduos, incluindo a separação, reciclagem e destinação correta dos materiais descartados.

Adotar práticas de eficiência energética durante a obra, como o uso de equipamentos elétricos eficientes e otimização do uso de energia.

Avaliar a possibilidade de parcerias regionais para a reciclagem de materiais, considerando a infraestrutura disponível no município.

Garantir que a empresa contratada seja responsável pelo cumprimento das normas de descarte e reciclagem, com supervisão da Administração.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é PLENAMENTE VIÁVEL.



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERANTINA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO



Esperantina - TO, 8 de Junho de 2026

Maria de Jesus Alves Leitão Queiroz
Secretária Municipal de Educação
Decreto Nº 003/2026