



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - Descrição da Necessidade da Contratação

A reforma e ampliação da Escola Municipal Antônio José Malheiro, no povoado Lelau, em Santa Luzia do Paruá - MA, são essenciais para melhorar a infraestrutura, ampliar a capacidade de atendimento e oferecer um ambiente seguro e adequado à comunidade escolar. A intervenção visa reparar danos estruturais, atender às normas de acessibilidade, construir novos espaços pedagógicos e garantir melhores condições para aprendizado, convivência e bem-estar, alinhando-se às diretrizes educacionais e promovendo o desenvolvimento local.

II - Demonstração da Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual

A reforma e ampliação da Escola Municipal Antônio José Malheiro estão devidamente previstas no Plano de Contratações Anual (PCA) do município de Santa Luzia do Paruá - MA. Esse planejamento foi elaborado em alinhamento com os objetivos estratégicos da administração pública municipal, priorizando investimentos em infraestrutura educacional para atender às necessidades da comunidade e garantir a oferta de ensino de qualidade.

A inclusão dessa iniciativa no PCA demonstra o compromisso da gestão pública em promover melhorias significativas na educação, contribuindo para o desenvolvimento social e educacional do município.

III - Requisitos da Contratação

1. Infraestrutura e Construção:

- Recuperação e/ou substituição de telhados, pisos, paredes, portas e janelas.
- Modernização das instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias.
- Adequação às normas de acessibilidade, com rampas, corrimãos e banheiros adaptados.
- Construção de novas salas de aula, biblioteca, laboratório, sala de informática e refeitório.
- Criação de áreas de convivência e lazer, incluindo quadra esportiva e áreas verdes.

2. Normas e Regulamentações:

- Conformidade com as normas técnicas de construção e segurança, incluindo as da ABNT.
- Atendimento às diretrizes do MEC e demais órgãos reguladores quanto às condições para funcionamento de unidades escolares.
- Garantia de sustentabilidade e eficiência energética nas soluções adotadas.

3. Qualidade e Funcionalidade:

- Uso de materiais duráveis e de qualidade, assegurando a longevidade da estrutura.
- Planejamento que minimize impactos ao funcionamento escolar durante a execução das obras.
- Entrega de espaços adequados para atender às necessidades pedagógicas e administrativas.



4. Critérios de Contratação:

- Seleção de empresas ou profissionais qualificados, com experiência comprovada em projetos semelhantes.
- Garantia de cumprimento dos prazos estabelecidos e do orçamento aprovado.

Esses requisitos são fundamentais para assegurar que a obra atenda às expectativas e contribua efetivamente para a melhoria da qualidade da educação no município.

IV - Estimativas das Quantidades para a Contratação

As estimativas das quantidades necessárias para a reforma e ampliação da Escola Municipal Antônio José Malheiro estão detalhadas no projeto técnico e nas respectivas planilhas orçamentárias elaboradas. Esses documentos especificam todas as dimensões, volumes e itens indispensáveis para a execução da obra, incluindo materiais, mão de obra e serviços necessários.

Os quantitativos consideram as áreas de reforma e ampliação, incluindo instalações de infraestrutura, acabamento, acessibilidade, construção de novos espaços e outras intervenções previstas no escopo do projeto. Todas as estimativas foram realizadas com base em normas técnicas e diretrizes aplicáveis, garantindo precisão e alinhamento com o planejamento financeiro do município.

V - Levantamento de Mercado

Foi realizado um levantamento de mercado com o objetivo de identificar as melhores soluções para a reforma e ampliação da Escola Municipal Antônio José Malheiro, considerando diferentes abordagens de execução. As principais opções analisadas incluem:

1. Contratação de empresa especializada por licitação

Vantagens:

- Possibilidade de selecionar uma empresa com experiência comprovada em obras de infraestrutura educacional.
- Garantia de competitividade e melhor custo-benefício por meio do processo licitatório.
- Atendimento às exigências legais e regulatórias, conferindo transparência ao processo.

Desvantagens:

- Processo licitatório pode ser mais demorado, impactando o cronograma da obra.
- Risco de atrasos ou baixa qualidade se a empresa selecionada não tiver capacidade técnica adequada.

2. Execução direta pela administração pública

Vantagens:

- Maior controle sobre a execução da obra, com possibilidade de ajustes em tempo real.



- Redução de custos com intermediários, desde que a gestão e o planejamento sejam eficientes.
- Desvantagens:**
- Necessidade de estrutura administrativa e técnica qualificada para gerenciar o projeto.
 - Risco de atrasos devido à falta de materiais ou mão de obra especializada.

3. Parcerias público-privadas (PPP)

Vantagens:

- Possibilidade de obter financiamento e expertise do setor privado.
- Transferência de parte dos riscos para o parceiro privado.

Desvantagens:

- Processo de formalização mais complexo e demorado.
- Necessidade de retorno financeiro pode não ser viável em pequenos projetos educacionais.

ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Após análise, a **contratação de uma empresa especializada por meio de licitação** foi considerada a solução mais adequada, pois combina competitividade, transparência e alinhamento às necessidades do projeto, desde que o processo seja bem estruturado e acompanhado pela administração pública.

VI - Estimativa do Valor da Contratação

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em preços unitários referenciais, que foram obtidos através do levantamento de mercado, perfazendo um total de **R\$ 866.581,42 (oitocentos e sessenta e seis mil, quinhentos e oitenta e um reais e quarenta e dois centavos)**.

VII - Descrição da Solução como um Todo

A solução proposta consiste na reforma e ampliação da Escola Municipal Antônio José Malheiro, no povoado Lelau, município de Santa Luzia do Paruá - MA, visando atender à crescente demanda educacional e oferecer um ambiente seguro, acessível e adequado para as atividades pedagógicas.

A solução abrange as seguintes etapas e ações:

1. Reforma das Instalações Existentes:

- Recuperação de estruturas físicas, como telhados, pisos, paredes, portas e janelas.
- Modernização das redes elétrica, hidráulica e sanitária, garantindo funcionalidade e segurança.
- Pintura e acabamento interno e externo, melhorando o aspecto visual e a durabilidade dos espaços.

2. Ampliação da Infraestrutura:



- Construção de novas salas de aula, aumentando a capacidade de atendimento.
- Implantação de ambientes pedagógicos, como biblioteca, laboratório e sala de informática.
- Construção de refeitório e áreas de convivência para alunos e professores.
- 3. **Adequação às Normas de Acessibilidade:**
 - Instalação de rampas, corrimãos, pisos táteis e banheiros adaptados, garantindo inclusão de pessoas com deficiência.
- 4. **Sustentabilidade e Eficiência:**
 - Utilização de materiais e soluções que promovam eficiência energética e hídrica, reduzindo custos operacionais futuros.
- 5. **Gestão e Supervisão da Obra:**
 - Monitoramento contínuo para garantir a qualidade, cumprimento de prazos e adequação ao orçamento aprovado.

Essa abordagem integrada assegura a melhoria significativa das condições de ensino e aprendizado, reforçando o compromisso da gestão municipal com a educação de qualidade e o bem-estar da comunidade escolar.

VIII - Justificativas para o Parcelamento ou Não da Contratação

O não parcelamento é justificado pela necessidade de execução integrada e eficiente do projeto. Dividir a contratação poderia gerar incompatibilidades técnicas, dificultar o gerenciamento, aumentar custos e comprometer prazos e qualidade. A execução unificada assegura economia de escala, maior controle e coordenação entre as etapas da obra.

IX - Demonstrativo dos Resultados Pretendidos

Os resultados pretendidos com a reforma e ampliação da Escola Municipal Antônio José Malheiro incluem:

1. **Melhoria da Infraestrutura Escolar:** Ambientes mais seguros, modernos e adequados para o ensino e aprendizado.
2. **Aumento da Capacidade de Atendimento:** Mais salas de aula e espaços pedagógicos para atender à demanda crescente de alunos.
3. **Acessibilidade Garantida:** Instalações adaptadas para inclusão de pessoas com deficiência.
4. **Qualidade Educacional:** Ambientes que favoreçam a aprendizagem e o desenvolvimento integral dos alunos.
5. **Sustentabilidade:** Soluções eficientes em termos de uso de recursos e redução de custos operacionais a longo prazo.

Esses resultados visam melhorar as condições de ensino e contribuir para o desenvolvimento social e educacional da comunidade.

X - Providências a Serem Adotadas pela Administração

Antes da celebração do contrato, a Administração realizará:



- Capacitação de servidores para a fiscalização e gestão do contrato.
- Estabelecimento de um cronograma de entregas e inspeções.

XI - Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes relacionadas à reforma e ampliação da Escola Municipal Antônio José Malheiro. A execução deste projeto pode ser realizada de forma independente, sem a necessidade de outros processos de contratação vinculados ou que dependam desta obra.

XII - Descrição de Possíveis Impactos Ambientais

A reforma e ampliação da Escola Municipal Antônio José Malheiro podem gerar alguns impactos ambientais, que serão cuidadosamente gerenciados para minimizar seus efeitos. Os principais impactos possíveis incluem:

1. Geração de Resíduos da Construção:

- Durante a execução da obra, haverá geração de resíduos como restos de materiais de construção (areia, concreto, madeira, metais, plásticos, etc.). Para mitigar esse impacto, será adotada uma gestão adequada dos resíduos, com separação, reciclagem e destinação correta.

2. Emissões de Poeira e Poluição do Ar:

- A realização das obras pode gerar poeira e partículas no ar, especialmente durante o uso de maquinário e a movimentação de materiais. Serão implementadas medidas de controle, como a utilização de água para umedecer o local e minimizar a dispersão de poeira.

3. Uso de Recursos Naturais:

- O consumo de água e energia durante a obra será monitorado e, quando possível, serão adotadas soluções que visem a redução desse consumo, como o reaproveitamento de água para atividades de limpeza e construção.

4. Alteração da Fauna e Flora Local:

- Caso haja necessidade de remoção de vegetação, será feito um levantamento prévio e, quando possível, as árvores ou plantas removidas serão substituídas ou relocadas. O impacto sobre a fauna será mínimo, pois o local não se caracteriza como área de preservação ambiental significativa.

5. Ruídos e Vibrações:

- A operação de equipamentos pesados pode gerar ruídos e vibrações, impactando a comunidade ao redor. Serão adotadas práticas para reduzir esses efeitos, como limitar o horário de execução das atividades mais ruidosas.

Esses impactos serão monitorados e controlados ao longo da execução da obra, conforme as normativas ambientais e os princípios de desenvolvimento sustentável, buscando sempre mitigar os efeitos negativos e promover a sustentabilidade do projeto.

XIII - Posicionamento Conclusivo

A reforma e ampliação da Escola Municipal Antônio José Malheiro são essenciais para melhorar a infraestrutura educacional, garantir a acessibilidade e atender à crescente demanda de alunos. O projeto foi cuidadosamente planejado, considerando os impactos ambientais e as necessidades da comunidade escolar. A execução unificada, sem parcelamento, assegura maior

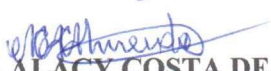


ESTADO DO MARANHÃO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARUÁ
CNPJ: 12.511.093/0001-06



eficiência, controle e otimização de recursos. A obra contribuirá significativamente para a melhoria das condições de ensino e o desenvolvimento social do município de Santa Luzia do Paruá. Portanto, a contratação é justificada e alinhada aos objetivos estratégicos da administração pública.

Santa Luzia do Paruá-MA, 14 de novembro de 2024.


MARIA ALACY COSTA DE ALMEIDA
Membro – Equipe de Planej.

TERMO DE APROVAÇÃO


SEBASTIANA DE KÁSSIA SANTOS FREITAS
Secretária Municipal de Educação
Portaria nº 012/2021