



MUNICÍPIO DE MURIAÉ SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ÁREA REQUISITANTE: Secretaria Municipal de Educação

Contato: (32) 2020-8034

E-mail: secretaria@edu.muriae.mg.gov.br

Objeto: Contratação de empresa especializada para a execução de serviços complementares necessários ao pleno funcionamento estrutural da Escola Municipal Jésus Francisco de Araújo, localizada no distrito de Vermelho II, município de Muriaé/MG. Os serviços compreendem diversas intervenções destinadas à adequação e à finalização da estrutura física da unidade escolar, garantindo condições adequadas de uso, segurança e durabilidade do imóvel, incluindo o fornecimento de mão de obra e materiais, conforme especificações estabelecidas no projeto básico e seus anexos.

1. INTRODUÇÃO

- 1.1. As aquisições públicas produzem importante impacto na atividade econômica, considerando a quantidade de recursos envolvidos.
- 1.2. Este estudo visa buscar a melhor solução para as aquisições, considerando que um planejamento bem elaborado possibilita contratações potencialmente mais eficientes, posto que a realização de estudos prévios proporciona conhecimento de novas modelagens/metodologias constantes no mercado, resultado na melhor qualidade do gasto com recursos públicos.
- 1.3. Apresentamos os estudos técnicos preliminares que visam assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Projeto Básico.
- 1.4. A melhoria das edificações públicas em especial escolas pela administração pública é uma prática fundamental em muitos países, desempenhando um papel na melhoria da educação e formação de uma população mais alfabetizada e qualificada. Essas estruturas são financiadas pelo governo local, estadual ou federal, dependendo do órgão que contempla o município.
- 1.5. Antes da implantação das melhorias, é necessário um extenso planejamento e projeto de engenharia, incluindo estudos de viabilidade, análise de impacto ambiental, projeto viário e planejamento logístico. Isso garante que a pavimentação atenda às





MUNICÍPIO DE MURIAÉ

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

necessidades de transporte da região e seja construída de forma segura e eficiente.

- 1.6. Em resumo, o investimento nos prédios públicos em especial escolas pela administração pública é uma atividade complexa que requer planejamento cuidadoso, financiamento adequado e conformidade com regulamentações e normas para garantir o desenvolvimento seguro e eficiente da infraestrutura afim de ofertar comodidades mais tecnológicas e funcionais.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1.1. PÚBLICO ALVO

O público-alvo desta intervenção, que tem por objetivo viabilizar a melhoria da edificação educacional, é composto pelos residentes locais, a comunidade em geral e os servidores públicos que exercerão suas funções nas referidas instalações. Os moradores do distrito, em especial as crianças atendidas pela unidade escolar, serão diretamente beneficiados pelas melhorias nas condições de ensino, conforto e infraestrutura, o que proporcionará uma experiência educacional mais adequada e acolhedora. Os servidores públicos também serão favorecidos, uma vez que passarão a desempenhar suas atividades em instalações mais funcionais e seguras, que contribuirão para a melhoria da qualidade do ambiente de trabalho e para uma maior eficiência na rotina escolar. Por fim, as autoridades governamentais buscam, por meio desta ação, atender às demandas da comunidade e promover o aprimoramento da infraestrutura educacional da região.

2.1.2. OBJETIVOS DA CONTRATAÇÃO

Os Investimentos na melhoria da construção de escolas têm múltiplos objetivos, que vão além da simples ampliação ou modernização da estrutura física. Aqui estão alguns dos principais objetivos: Garantir que todas as crianças tenham acesso a uma educação de qualidade, independentemente de sua localização ou condição socioeconômica. Proporcionar espaços adequados e bem equipados para o aprendizado, o que pode impactar positivamente a qualidade do ensino. Criar um ambiente atrativo e seguro que incentive os alunos a permanecerem na escola e concluírem seus estudos. Desenvolver escolas que atendam a necessidades específicas, incluindo educação inclusiva para alunos com deficiência. As escolas podem atuar como centros





MUNICÍPIO DE MURIAÉ

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

comunitários, promovendo atividades culturais e sociais, e fortalecendo os laços entre os moradores. Incorporar práticas de construção sustentável, promovendo a consciência ambiental entre alunos e a comunidade. Equipar os alunos com habilidades e conhecimentos necessários para se adaptarem ao mercado de trabalho em constante mudança.

Esses objetivos podem contribuir para o desenvolvimento social e econômico de uma região, criando um ciclo positivo de crescimento e oportunidade.

2.1.3 MOTIVOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade de execução dos serviços complementares na unidade escolar justifica-se pela importância de adequar e aprimorar a infraestrutura existente, garantindo que o ambiente atenda plenamente às normas técnicas, de segurança e de funcionalidade exigidas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

Entre as intervenções previstas, destacam-se as adequações nas instalações elétricas e em outros sistemas complementares, fundamentais para assegurar o correto funcionamento da edificação, o uso seguro de equipamentos e tecnologias educacionais, além de prevenir falhas e riscos decorrentes de instalações antigas ou insuficientes.

Essas melhorias visam também otimizar as condições de conforto e segurança de alunos e servidores, ampliar a eficiência energética e garantir que a escola opere de forma contínua e segura, contribuindo para um ambiente de ensino mais moderno, funcional e sustentável.

Dessa forma, os investimentos propostos não apenas corrigem deficiências estruturais, mas promovem a valorização da rede física escolar, assegurando melhor qualidade no atendimento educacional e maior durabilidade das instalações.

2.1.4 JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A contratação de serviços voltados à melhoria e adequação da infraestrutura escolar é fundamental por diversos motivos, especialmente no contexto de garantir espaços seguros, funcionais e de qualidade para alunos e servidores.

Com o crescimento da população, torna-se essencial assegurar que todas as crianças





MUNICÍPIO DE MURIAÉ SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

tenham acesso a uma educação adequada, em ambientes que atendam às normas de segurança, conforto e funcionalidade. Intervenções na infraestrutura e nas instalações elétricas reduzem riscos de acidentes, previnem falhas no fornecimento de energia e permitem o uso seguro de equipamentos e tecnologias educacionais.

Ambientes escolares adequados, com instalações modernas e recursos tecnológicos, proporcionam uma experiência de aprendizado mais eficiente, incentivando a participação dos alunos e a eficácia do ensino. Além disso, a melhoria da infraestrutura contribui para o bem-estar dos servidores, oferecendo condições mais seguras e funcionais para o desenvolvimento de suas atividades diárias.

Investir na infraestrutura escolar também representa investimento no futuro da sociedade, promovendo o desenvolvimento social e econômico das comunidades, a qualificação da mão de obra e a redução das desigualdades regionais. Projetos adequados podem incorporar práticas sustentáveis, tecnologias inovadoras e espaços para atividades físicas, culturais e extracurriculares, garantindo um desenvolvimento integral dos estudantes.

Por fim, a contratação de infraestrutura escolar e a adequação das instalações contribuem para atender às políticas públicas e diretrizes educacionais, ampliando o acesso à educação de qualidade e fortalecendo a rede de ensino municipal.

Em síntese, trata-se de um investimento estratégico, que melhora a segurança, a funcionalidade e a qualidade do ensino, beneficiando alunos, servidores e a comunidade como um todo.

2.1.5 NECESSIDADES ATENDIDAS

O investimento em infraestrutura para escola atende a diversas necessidades, incluindo: Instalação de guarda-corpo e corrimão externos, pintura externa e de demarcação, pavimentação e regularização de passeio, instalação de padrão de energia elétrica e paisagismo e organização de áreas externas.

2.2 ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação encontra respaldo institucional conforme previsão no Plano Plurianual (PPA) e no Planejamento Estratégico da Administração.





MUNICÍPIO DE MURIAÉ

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

2.3 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência/projeto básico e seus anexos.

Trata-se de serviço comum de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade concorrência, em sua forma eletrônica.

Os requisitos para a contratação de uma pavimentação podem variar dependendo do contexto específico e das regulamentações locais. No entanto, geralmente incluem:

- **Planejamento e Projeto:** É necessário um planejamento detalhado que inclua estudos de tráfego, topografia, análise do solo e projeto de engenharia da pavimentação. Isso define as especificações técnicas e os materiais a serem utilizados.
- **Orçamento e Financiamento:** Deve-se estabelecer um orçamento claro que cubra todos os custos associados à pavimentação, incluindo materiais, mão de obra, equipamentos, supervisão e possíveis custos adicionais. O financiamento pode vir de fontes públicas ou privadas, dependendo da natureza do projeto.
- **Licenciamento e Permissões:** É necessário obter todas as licenças e permissões relevantes das autoridades competentes antes de iniciar o trabalho de pavimentação. Isso pode incluir licenças ambientais, autorizações de uso do solo e aprovações regulatórias.
- **Processo de Licitação:** Em muitos casos as empresas interessadas apresentam propostas competitivas para realizar o trabalho. O processo de licitação deve ser transparente e seguir as regulamentações governamentais para garantir a seleção da empresa mais qualificada e oferecer o melhor custo-benefício.
- **Contrato e Garantias:** Um contrato detalhado deve ser estabelecido entre a entidade contratante e a empresa selecionada, definindo claramente os termos, condições, prazos, responsabilidades e garantias do projeto. Isso inclui garantias de qualidade, prazos de conclusão e medidas para lidar com possíveis atrasos ou problemas durante





MUNICÍPIO DE MURIAÉ SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

a execução do trabalho.

- **Controle de Qualidade e Supervisão:** É essencial ter um sistema robusto de controle de qualidade e supervisão durante todo o processo de pavimentação para garantir que os padrões técnicos e as especificações do projeto sejam atendidos adequadamente.
- Em resumo, os requisitos para a contratação de uma pavimentação envolvem um planejamento detalhado, orçamento adequado, licenciamento legal, processo de licitação transparente, contrato claro e controle de qualidade eficaz para garantir o sucesso do projeto.

2.4 ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO ESTRUTURAL DA ESCOLA MUNICIPAL JÉSUS FRANCISCO DE ARAÚJO, LOCALIZADA NO DISTRITO DE VERMELHO II, MUNICÍPIO DE MURIAÉ/MG. OS SERVIÇOS COMPREENDEM DIVERSAS INTERVENÇÕES DESTINADAS À ADEQUAÇÃO E À FINALIZAÇÃO DA ESTRUTURA FÍSICA DA UNIDADE ESCOLAR, GARANTINDO CONDIÇÕES ADEQUADAS DE USO, SEGURANÇA E DURABILIDADE DO IMÓVEL, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS.	UN	01	R\$ 196.127,19

2.5 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Existem diversas soluções para a melhoria das instalações escolares, cada uma adequada a condições específicas e a diferentes necessidades da unidade. Entre as opções mais comuns, destacam-se:





MUNICÍPIO DE MURIAÉ

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

2.5.1 EXECUÇÃO DA OBRA

Instalação de guarda-corpo e corrimão externos: assegurar segurança e acessibilidade para alunos, servidores e visitantes, prevenindo acidentes em áreas elevadas ou de circulação.

Pintura externa e de demarcação: garantir o padrão de acabamento da edificação e a segurança no tráfego de alunos, com entradas, saídas e áreas de circulação bem definidas para veículos e pedestres.

Pavimentação e regularização de passeio: assegurar acessibilidade plena, permitindo circulação segura e confortável de pedestres, inclusive pessoas com mobilidade reduzida.

Instalação de padrão de energia elétrica: garantir o fornecimento seguro e confiável de energia, adequando rede elétrica às normas técnicas, com dispositivos de proteção, tomadas e pontos de energia suficientes para equipamentos pedagógicos e administrativos.

Paisagismo e organização de áreas externas: promover um ambiente escolar agradável e funcional, com vegetação adequada, áreas de lazer e circulação organizada, contribuindo para o conforto, bem-estar e aprendizado dos alunos.

Considerações Finais

A execução da obra com atenção às melhorias citadas, como pavimentação, guarda-corpo, corrimãos, pintura, paisagismo e padrão de energia elétrica, proporciona vantagens importantes, incluindo maior funcionalidade das áreas externas, segurança, conforto e eficiência no uso da edificação. Essa escolha contribui para uma implantação de qualidade, garantindo segurança, conforto e eficiência para alunos, servidores e comunidade.

2.6 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O município de Muriaé possui licitações vigentes com serviços semelhantes àqueles previstos nesta contratação, as quais serão utilizadas como referência para a estimativa de custos. Diante disso, segue abaixo uma base de referência:





MUNICÍPIO DE MURIAÉ

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR GLOBAL
01	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMPLEMENTARES NECESSÁRIOS AO PLENO FUNCIONAMENTO ESTRUTURAL DA ESCOLA MUNICIPAL JÉSUS FRANCISCO DE ARAÚJO, LOCALIZADA NO DISTRITO DE VERMELHO II, MUNICÍPIO DE MURIAÉ/MG. OS SERVIÇOS COMPREENDEM DIVERSAS INTERVENÇÕES DESTINADAS À ADEQUAÇÃO E À FINALIZAÇÃO DA ESTRUTURA FÍSICA DA UNIDADE ESCOLAR, GARANTINDO CONDIÇÕES ADEQUADAS DE USO, SEGURANÇA E DURABILIDADE DO IMÓVEL, INCLUINDO O FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA E MATERIAIS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES ESTABELECIDAS NO PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS.	UN

2.7 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta é a elaboração de projetos que contemplem a realização de serviços complementares a obra de implantação da escola.

Os serviços serão prestados no seguinte endereço:

Coordenadas Georreferencias

Latitude: 765362.51 m E

Longitude: 7663108.88 m S

2.8 JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DA SOLUÇÃO

Entendemos que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e devem ser geridos e executados pela mesma empresa, caso contrário. poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.

A licitação para a contratação de que trata o objeto deste Estudo técnico, por meio de preço global, nos moldes em que se encontra, permite à Administração uma maior economia com o ganho de escala- haja vista que os licitantes poderão vir a ofertar





MUNICÍPIO DE MURIAÉ SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

preços mais competitivos, sem restringir a competitividade.

2.9 RESULTADOS PRETENDIDOS

Investir nas melhorias da infraestrutura escolar e das instalações, conforme descrito anteriormente, pode gerar uma série de resultados positivos, tanto a curto quanto a longo prazo. Esses resultados estão diretamente relacionados ao impacto educacional, social e econômico que a melhoria da qualidade do ambiente escolar pode promover.

Expansão da Qualidade e Segurança das Instalações

Objetivo: Proporcionar espaços mais seguros, funcionais e acessíveis, por meio de melhorias como pavimentação, guarda-corpo, corrimãos, pintura, paisagismo e adequação das instalações elétricas.

Resultado Esperado: Ambientes escolares mais adequados, confortáveis e seguros, favorecendo a permanência dos alunos e a eficiência das atividades pedagógicas.

Melhoria na Qualidade da Educação

Objetivo: Garantir que a infraestrutura da escola suporte boas práticas pedagógicas, o uso de tecnologias educacionais e a formação contínua dos professores.

Resultado Esperado: Melhor desempenho acadêmico, aumento das taxas de aprovação e redução da evasão escolar.

Redução da Evasão Escolar

Objetivo: Criar ambientes acolhedores e bem estruturados, que incentivem a frequência e permanência dos alunos.

Resultado Esperado: Diminuição da evasão escolar e aumento na conclusão dos ciclos educacionais.





MUNICÍPIO DE MURIAÉ

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Desenvolvimento Social e Comunitário

Objetivo: Utilizar a escola como um espaço comunitário seguro, funcional e agradável, apoiando atividades culturais, esportivas e recreativas.

Resultado Esperado: Aumento da coesão social, bem-estar da comunidade e fortalecimento do senso de pertencimento.

Desenvolvimento Econômico Local

Objetivo: Proporcionar infraestrutura escolar adequada que apoie o aprendizado e a formação de cidadãos capacitados.

Resultado Esperado: Maior produtividade local e preparo da população para contribuir de forma qualificada no mercado de trabalho.

Redução de Desigualdades Regionais

Objetivo: Melhorar a infraestrutura escolar em regiões historicamente com menor acesso a recursos educacionais de qualidade.

Resultado Esperado: Redução das disparidades educacionais e maior equidade de oportunidades.

Promoção de Igualdade de Gênero e Inclusão

Objetivo: Garantir que todos os alunos, independentemente de gênero ou necessidades especiais, tenham acesso a instalações adequadas e seguras.

Resultado Esperado: Maior inclusão, equidade e respeito às diferenças individuais.

Fortalecimento da Cidadania e da Rede de Ensino

Objetivo: Promover valores de cidadania e responsabilidade social, apoiados por uma





MUNICÍPIO DE MURIAÉ SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

infraestrutura escolar eficiente.

Resultado Esperado: Formação de cidadãos mais conscientes e fortalecimento da eficiência do sistema educacional local.

Inovação e Sustentabilidade

Objetivo: Implementar soluções sustentáveis e modernas na infraestrutura, incluindo eficiência energética, recursos tecnológicos e práticas de educação ambiental.

Resultado Esperado: Escolas mais preparadas para desafios futuros, promovendo inovação, sustentabilidade e resiliência ambiental.

Conclusão

Investir nas melhorias da infraestrutura escolar e das instalações não apenas aumenta a segurança e funcionalidade da escola, mas também gera uma série de benefícios educacionais, sociais, econômicos e culturais. A implementação estratégica dessas melhorias tem o potencial de transformar a experiência educacional e a qualidade de vida de alunos, servidores e comunidade, contribuindo para um futuro mais seguro, inclusivo e promissor.

2.10 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

A administração deverá providenciar capacitação para os fiscais e gestor de contrato, para a plena execução da função. (caso os fiscais já possuam capacitação, desconsiderar).

Designar os fiscais dentro do seu quadro de servidos para o devido cumprimento do contrato conforme estabelecido no Art. 7º. caput da Lei nº. 14. 13312021.

2.11 IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

Impactos ambientais são as alterações no ambiente causadas pelas ações humanas. Os impactos ambientais podem ser considerados positivos e negativos. Os impactos negativos ocorrem quando as alterações causadas geram risco ao ser humano ou para os recursos naturais encontrados no espaço. Por outro lado, os impactos são





MUNICÍPIO DE MURIAÉ SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

considerados positivos quando as alterações resultam em melhorias ao meio ambiente.

Todo o material a ser fornecido deverá considerar a composição, características ou componentes sustentáveis, atendendo, dessa forma, o disposto Art. 5º da Lei 14133/2021.

O Projeto Básico deverá prevê que a futura contratada adote, no que couber, as disposições de regramento pertinentes ao terna, respeitando o funcionamento adequado, utilizar insumos de origem comprovada e descartar os resíduos oriundos dos serviços de maneira adequada, conforme os ditames sanitários e ambientais previstos em lei e normas correlatas.

2.12 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os estudos técnicos preliminares evidenciaram que a contratação da solução se mostra possível e necessária.

Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Muriaé, 15 de dezembro de 2025

Laura Maria Freitas de Souza
Arquiteta e Urbanista
CAU A161748-6

