PREFEITURA
PICOS
RECONSTRUINDO NOSSO FUTURO

SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO

PROJETO BÁSICO

REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL JOSÉ DE DEUS BARROS - PICOS/ PI

SETEMBRO/2026

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 4

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 4

2.1 Localização 4

2.2 Aspectos Socioeconômicos 5

3. LOCALIZAÇÃO DA OBRA 6

4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO 7

5. JUSTIFICATIVA TÉCNICA 7

6. OBJETO 8

7. MEMORIAL DESCRITIVO 9

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS 10

8.1 Administração Local da Obra 10

8.2 Serviços Iniciais 10

8.3 Demolições e Retirada 11

8.4 Movimento de Terra 11

8.5 Infra e Superestrutura 11

8.6 Alvenarias e Argamassas 12

8.7 Rampa de Acessibilidade 12

8.8 Cobertura 12

8.9 Pisos e Revestimentos 13

8.10 Bancadas e Divisórias WC 13

8.11 Impermeabilização 13

8.12 Forro Acartonado 14

8.13 Esquadrias 14

8.14 Campinho e Espaço Kids 14

8.15 Playground 15

8.16 Pintura 15

8.17 Muro Externo 15

8.18 Instalações 15

8.19 Instalações Hidráulicas 16

8.20 Instalação Pluvial 16

8.21 Instalações Sanitárias 16

8.22 Instalações Elétricas 17

8.23 Instalações de Incêndio 17

8.24 Luminárias 17

8.25 Louças e Metais 17

8.26 Dreno, Pré-instalação e Equipamentos Splits 18

8.27 Limpeza Final 18
9. CONTROLE TECNOLÓGICO E QUALIDADE 18
10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 19
11. CONTROLE AMBIENTAL E SEGURANÇA DO TRABALHO 20
12. BENEFÍCIOS SOCIAIS E AMBIENTAIS 20
12.1 Benefícios Sociais 20
12.2 Benefícios Ambientais 21
13. PRAZO DE EXECUÇÃO 21
14. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA 22
15. ANEXOS 22
16. CONCLUSÃO 23

1. APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Básico foi elaborado em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, constituindo o conjunto de elementos necessários e suficientes para caracterizar a obra de Reforma e Ampliação da Escola Municipal José de Deus, no Município de Picos/PI, permitindo a adequada avaliação dos custos, a definição dos métodos construtivos, a especificação dos materiais e o estabelecimento das condições necessárias à perfeita execução do empreendimento.

A proposta contempla a reforma e ampliação da unidade escolar, incluindo serviços de demolição e retirada de elementos existentes, execução de infraestrutura e superestrutura, implantação de novas alvenarias e argamassas, adequações de acessibilidade, execução e adequação da cobertura, pisos e revestimentos, bancadas e divisórias sanitárias, forros, esquadrias, pintura, muro externo, além das instalações hidráulicas, pluviais, sanitárias e elétricas. Também estão previstos espaços destinados a campinho, espaço kids e playground, incluindo a instalação de grama sintética e equipamentos recreativos.

O empreendimento foi concebido com o objetivo de recuperar, ampliar e qualificar a infraestrutura física da Escola Municipal José de Deus, proporcionando melhores condições de funcionamento, uso e atendimento à comunidade escolar. As intervenções abrangem os ambientes da edificação e seus espaços complementares, contemplando soluções para acessibilidade, cobertura, revestimentos, esquadrias, instalações prediais, climatização e áreas destinadas às atividades esportivas e recreativas.

As soluções técnicas adotadas priorizam a durabilidade dos materiais, a adequada execução dos serviços, a facilidade de manutenção e o desempenho dos sistemas construtivos, considerando os serviços e materiais especificados no orçamento da obra. Entre as soluções previstas encontram-se estrutura metálica para cobertura, telha termoacústica, pisos e revestimentos cerâmicos, forro em drywall, esquadrias em madeira, alumínio e vidro temperado, pintura acrílica, instalações prediais e sistemas de climatização. A execução deverá observar as normas técnicas aplicáveis, as especificações dos fabricantes, os projetos e as boas práticas da engenharia, garantindo condições adequadas de qualidade, segurança e desempenho para o empreendimento.

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

2.1 Localização

O Município de Picos localiza-se na região Centro-Sul do Estado do Piauí, distante aproximadamente 313 quilômetros da capital Teresina. Possui área territorial de aproximadamente 577,284 km² e população estimada em 83.090 habitantes, conforme dados do Censo Demográfico de 2022 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

Sua posição geográfica estratégica consolidou o município como um dos principais polos regionais de comércio, serviços, saúde, educação e logística do Estado

do Piauí, exercendo influência econômica e social sobre diversos municípios da macrorregião.

A localização privilegiada, associada à interligação por importantes rodovias federais e estaduais, favorece o desenvolvimento urbano e econômico do município, ampliando continuamente a necessidade de investimentos em infraestrutura urbana, mobilidade, acessibilidade, espaços públicos de convivência e equipamentos destinados ao lazer e à prática esportiva.



2.2 Aspectos Socioeconômicos

A economia municipal apresenta forte predominância do setor terciário, destacando-se as atividades comerciais, a prestação de serviços, a distribuição de mercadorias, a assistência à saúde, a educação e a administração pública. O município exerce importante papel como centro regional, concentrando grande fluxo diário de pessoas provenientes de cidades vizinhas em busca de comércio, serviços especializados e atendimento público.

Nas últimas décadas, o crescimento urbano de Picos resultou na expansão da malha urbana e no aumento da demanda por serviços públicos e infraestrutura adequada, especialmente nas áreas de educação, saúde, mobilidade e demais equipamentos de atendimento à população.

Nesse contexto, a Reforma e Ampliação da Escola Municipal José de Deus, no Município de Picos/PI, representa um importante investimento na qualificação da infraestrutura educacional municipal. A intervenção contempla serviços de demolição e retirada, execução de infraestrutura e superestrutura, alvenarias e argamassas, adequações de acessibilidade, cobertura, pisos e revestimentos, bancadas e divisórias sanitárias, forro, esquadrias, pintura, muro externo e instalações hidráulicas, pluviais, sanitárias e elétricas. Também estão previstas intervenções destinadas à qualificação dos espaços de esporte e recreação da unidade escolar, incluindo campinho, espaço kids e playground, com execução de piso, pintura de demarcação, instalação de equipamentos esportivos e recreativos e aplicação de grama sintética na área do playground.

O empreendimento contribuirá para a recuperação, ampliação e melhoria das condições físicas e funcionais da unidade escolar, proporcionando espaços mais adequados, seguros e acessíveis para o desenvolvimento das atividades educacionais, esportivas e recreativas, atendendo às necessidades da comunidade escolar.

3. LOCALIZAÇÃO DA OBRA



A área objeto da intervenção encontra-se localizada na Rua Manoel de Sousa Neto, no Município de Picos, Estado do Piauí, compreendendo os trechos destinados à revitalização e reforma dos canteiros laterais existentes ao longo da avenida.

A intervenção abrangerá toda a extensão definida no projeto executivo, contemplando a recuperação e modernização da infraestrutura existente, mediante a reforma dos canteiros, adequação dos meios-fios, recuperação das áreas degradadas, implantação de paisagismo e execução dos demais serviços necessários à melhoria das condições físicas e visuais do local.

Os canteiros laterais estão inseridos em uma região consolidada do município e desempenham função de organização e qualificação da paisagem urbana, não sendo destinados à circulação de pedestres, ao lazer ou à prática de atividades físicas. A intervenção proposta contribuirá para a valorização urbanística da Rua Manoel de Sousa Neto, a melhoria da qualidade ambiental e o ordenamento dos espaços laterais da via.

Conforme apresentado na imagem de macrolocalização, os trechos objeto da intervenção possuem as seguintes coordenadas geográficas:

Latitude: -7.086566°
Longitude: -41.431761°

4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

A área objeto da intervenção encontra-se localizada no Município de Picos, Estado do Piauí, compreendendo a área destinada à Reforma e Ampliação da Escola Municipal José de Deus, conforme definido nos projetos e documentos técnicos que integram o empreendimento.

A intervenção abrangerá as áreas definidas no projeto, contemplando a reforma e ampliação da edificação existente, com execução de serviços de demolição e retirada, infraestrutura e superestrutura, alvenarias e argamassas, acessibilidade, cobertura, pisos e revestimentos, bancadas e divisórias sanitárias, forro, esquadrias, pintura, muro externo e instalações prediais.

A área de intervenção compreende ainda espaços destinados ao desenvolvimento de atividades esportivas e recreativas, incluindo campinho, espaço kids e playground, com os respectivos serviços de implantação de pisos, pintura de demarcação, instalação de equipamentos e aplicação de grama sintética.

A intervenção proposta contribuirá para a recuperação, ampliação e qualificação da infraestrutura física da unidade escolar, proporcionando melhores condições de funcionamento, segurança, acessibilidade e utilização dos ambientes pela comunidade escolar.

5. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A Administração Pública Municipal possui entre suas atribuições o planejamento, a implantação, a conservação e a modernização da infraestrutura pública, promovendo investimentos destinados à melhoria dos equipamentos públicos e à oferta de condições adequadas para o atendimento da população.

A Escola Municipal José de Deus, no Município de Picos/PI, integra a infraestrutura pública destinada à educação e ao atendimento da comunidade escolar. A necessidade de reforma e ampliação das instalações decorre da necessidade de adequação e qualificação dos espaços físicos da unidade, de modo a proporcionar melhores

condições para o desenvolvimento das atividades educacionais, administrativas, esportivas e recreativas.

Os serviços previstos contemplam intervenções de diferentes naturezas, incluindo demolições e retiradas, execução de infraestrutura e superestrutura, alvenarias e argamassas, adequações de acessibilidade, cobertura, pisos e revestimentos, bancadas e divisórias sanitárias, impermeabilização, forro em drywall, esquadrias, pintura e muro externo.
Também estão previstas intervenções nas instalações hidráulicas, pluviais, sanitárias e elétricas, bem como a implantação de luminárias, louças e metais e infraestrutura destinada aos equipamentos de climatização da unidade escolar.
A intervenção proposta permitirá a recuperação, ampliação e qualificação da infraestrutura física da escola, proporcionando melhores condições de conservação, funcionamento, segurança, acessibilidade e utilização dos ambientes pela comunidade escolar.

Sob o aspecto funcional, o empreendimento contribuirá para a adequação dos espaços existentes e para a ampliação da capacidade e da qualidade da infraestrutura escolar, contemplando ambientes e equipamentos destinados às atividades educacionais, esportivas e recreativas. O orçamento prevê, ainda, a implantação de campinho, espaço kids e playground, com respectivos serviços de execução e instalação dos equipamentos.

Do ponto de vista técnico e operacional, as soluções previstas contemplam materiais e sistemas construtivos compatíveis com as necessidades da unidade escolar, incluindo estrutura metálica e telha termoacústica para cobertura, revestimentos cerâmicos, forro em drywall, esquadrias em madeira, alumínio e vidro temperado, além de sistemas e equipamentos destinados às instalações prediais e à climatização. Além dos benefícios decorrentes da recuperação e ampliação da edificação, a intervenção proporcionará melhoria das condições de uso dos espaços escolares, com adequações de acessibilidade e implantação de áreas destinadas ao esporte e à recreação, contribuindo para um ambiente mais adequado às necessidades dos usuários.

Dessa forma, a execução da obra mostra-se justificada sob os aspectos técnico, funcional, operacional e de interesse público, atendendo à necessidade de recuperação, ampliação e qualificação da infraestrutura da Escola Municipal José de Deus e contribuindo para a melhoria das condições de atendimento à comunidade escolar do Município de Picos/PI.

6. OBJETO

O presente Projeto Básico tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução da obra de Reforma e Ampliação da Escola Municipal José de Deus, no Município de Picos/PI, compreendendo o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à execução integral dos serviços previstos.

A contratação contempla a execução dos serviços de administração local da obra, serviços iniciais, demolições e retiradas, infraestrutura e superestrutura, alvenarias e argamassas, rampa de acessibilidade, cobertura, pisos e revestimentos, bancadas e divisórias de banheiros, impermeabilização, forro em drywall, esquadrias, campinho e espaço kids, playground, pintura, muro externo, instalações hidráulicas, pluviais, sanitárias e elétricas, luminárias, louças e metais, infraestrutura e equipamentos para climatização, limpeza final da obra e demais serviços complementares constantes da planilha orçamentária.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos executivos, planilha orçamentária, memória de cálculo, especificações técnicas, cronograma físico-financeiro, normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, legislações vigentes e demais documentos que integram o processo de contratação.

A execução do objeto deverá observar rigorosamente os padrões de qualidade, desempenho, durabilidade e segurança exigidos para obras de reforma e ampliação de edificações públicas, garantindo a adequada funcionalidade dos ambientes, a compatibilidade entre os sistemas executados e o atendimento às necessidades da comunidade escolar.

7. MEMORIAL DESCRITIVO

A reforma e ampliação da Escola Municipal José de Deus foi concebida para promover a recuperação, adequação e qualificação dos espaços da unidade escolar, mediante a execução de serviços que proporcionem melhores condições de funcionamento, segurança, acessibilidade, conservação, durabilidade e utilização pelos usuários.

As intervenções previstas foram desenvolvidas de forma integrada, contemplando a recuperação e ampliação dos elementos construtivos existentes e a implantação de novos componentes necessários ao adequado funcionamento da unidade. O projeto contempla serviços de infraestrutura e superestrutura, alvenarias e argamassas, cobertura, pisos e revestimentos, forro, esquadrias, pintura, instalações prediais e áreas destinadas ao esporte e à recreação.

O projeto adota soluções construtivas compatíveis com as características da edificação e com as necessidades de uso da unidade escolar, priorizando materiais e sistemas que apresentem desempenho adequado, resistência, durabilidade e facilidade de manutenção. Entre as soluções previstas estão a utilização de estrutura metálica e telha termoacústica na cobertura, revestimentos cerâmicos, forro em drywall, esquadrias em madeira, alumínio e vidro temperado e sistemas de pintura e acabamento. Os serviços previstos foram compatibilizados entre si, permitindo a adequada integração entre as etapas de demolição e retirada, execução da infraestrutura e superestrutura, alvenarias, revestimentos, cobertura, esquadrias, pintura e instalações prediais. Também estão previstas intervenções específicas de acessibilidade, além da implantação de

campinho, espaço kids e playground, incluindo a aplicação de grama sintética e instalação dos equipamentos recreativos.

Os materiais empregados deverão ser novos, de primeira qualidade, possuir procedência comprovada e atender integralmente às especificações dos projetos, da planilha orçamentária, das normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e das demais legislações aplicáveis.

A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as boas práticas da engenharia, assegurando o controle da qualidade dos materiais, a correta realização dos processos construtivos e o atendimento aos requisitos de segurança, desempenho, acessibilidade e durabilidade estabelecidos para a reforma e ampliação da unidade escolar.

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

8.1 Administração Local da Obra

A Administração Local compreende o conjunto de atividades necessárias ao gerenciamento, acompanhamento e controle da execução da obra, incluindo a coordenação dos serviços, mão de obra, materiais, equipamentos e demais recursos necessários ao desenvolvimento dos trabalhos.

A Contratada deverá manter estrutura de apoio compatível com o porte da obra, assegurando o acompanhamento técnico e administrativo dos serviços, o cumprimento do cronograma e a adequada organização das frentes de trabalho.

Deverão ser mantidos registros e controles necessários ao acompanhamento da execução, bem como atendimento às determinações da fiscalização e às condições estabelecidas nos projetos, especificações e demais documentos contratuais.

8.2 Serviços Iniciais

Os serviços iniciais compreendem a preparação das condições necessárias para o início da execução da obra, incluindo a locação e a implantação dos elementos de referência e a instalação da placa de identificação do empreendimento.

A locação deverá ser realizada a partir das referências estabelecidas nos projetos, garantindo o correto posicionamento dos elementos construtivos, alinhamentos e níveis necessários à execução.

Antes do início das etapas subsequentes, a locação deverá ser conferida, de modo a evitar deslocamentos ou incompatibilidades durante a execução.

A placa de obra deverá ser instalada em local visível e adequado, contendo as informações necessárias à identificação do empreendimento, permanecendo em boas condições durante todo o período de execução.

8.3 Demolições e Retirada

Os serviços de demolição e retirada deverão ser executados de maneira planejada, controlada e segura, observando rigorosamente as áreas e elementos indicados nos projetos.

Compreendem a retirada e demolição de coberturas, revestimentos, alvenarias, esquadrias, louças, forros e demais componentes existentes previstos na planilha orçamentária.

Durante os serviços deverão ser adotadas medidas para evitar danos aos elementos que permanecerão na edificação, bem como preservar instalações existentes que devam ser mantidas.

Os resíduos provenientes das demolições deverão ser continuamente removidos das áreas de trabalho, evitando acúmulo de materiais e obstrução dos acessos. O transporte e a destinação dos resíduos deverão atender às exigências ambientais e às orientações da fiscalização.

8.4 Movimento de Terra

Os serviços de movimento de terra compreendem a preparação, regularização, conformação, aterro e compactação das áreas necessárias à execução dos elementos previstos no projeto.

Os locais destinados aos aterros deverão estar devidamente preparados, livres de materiais inadequados, resíduos ou elementos que possam comprometer a estabilidade das camadas.

O material utilizado deverá apresentar características compatíveis com a finalidade do aterro e ser aplicado e compactado de forma adequada, proporcionando condições satisfatórias para receber as estruturas, pisos e demais serviços subsequentes.

Após a conclusão, as áreas deverão apresentar superfície regularizada, estável e compatível com os níveis e condições estabelecidos no projeto.

8.5 Infra e Superestrutura

Os serviços de infraestrutura e superestrutura compreendem a execução das fundações e dos elementos estruturais previstos no projeto, incluindo escavações, fundações, concreto, armaduras, formas, cintas, pilares, radier, lajes e demais componentes estruturais.

As escavações deverão ser executadas de acordo com as dimensões e condições estabelecidas nos projetos, mantendo as áreas limpas e adequadas para a execução das fundações.

Os elementos de concreto deverão ser executados utilizando materiais adequados e procedimentos compatíveis com as características estruturais previstas, incluindo preparo, lançamento, adensamento, acabamento e cura.

As armaduras deverão ser posicionadas e fixadas de acordo com os projetos estruturais, garantindo cobrimentos, espaçamentos, emendas e ancoragens adequados.

As formas deverão apresentar estabilidade, rigidez, alinhamento e estanqueidade suficientes para garantir a geometria e o acabamento dos elementos concretados.

A execução deverá observar os projetos estruturais e as normas técnicas aplicáveis, sendo necessária a verificação das condições dos elementos antes da concretagem e a realização dos controles pertinentes durante a execução.

8.6 Alvenarias e Argamassas

Os serviços compreendem a execução de alvenarias de vedação, alvenarias de apoio, elementos vazados, chapisco, emboço e massa única previstos no projeto.

As alvenarias deverão ser executadas com materiais adequados, mantendo alinhamento, prumo, nivelamento, amarração e regularidade das juntas.

As superfícies deverão ser previamente preparadas para receber os revestimentos, removendo-se materiais soltos, poeira e demais elementos que possam prejudicar a aderência.

O chapisco deverá proporcionar adequada aderência entre a alvenaria e as camadas posteriores. O emboço ou massa única deverá apresentar superfície uniforme, plana e adequadamente desempenada.

Deverão ser executados os arremates necessários junto a esquadrias, instalações, encontros de paredes e demais elementos construtivos, garantindo acabamento contínuo e adequado.

8.7 Rampa de Acessibilidade

A execução da rampa de acessibilidade compreende os serviços necessários à preparação do terreno, execução da base e estrutura, alvenaria, revestimentos, aterro, piso e instalação dos elementos de apoio previstos no projeto.

Os serviços deverão ser executados de acordo com os níveis, inclinações, alinhamentos e demais características estabelecidas nos projetos, garantindo condições adequadas de circulação e acessibilidade.

O piso deverá apresentar superfície regular, firme e com acabamento compatível com a utilização prevista, proporcionando condições adequadas de segurança aos usuários.

Os corrimãos e demais elementos de apoio deverão ser devidamente fixados, apresentando estabilidade, continuidade e acabamento adequado.

8.8 Cobertura

Os serviços de cobertura compreendem a execução e montagem da estrutura de suporte, instalação das telhas, calhas, rufos, chapins e demais elementos necessários à proteção da edificação.

A estrutura deverá ser corretamente posicionada, alinhada e fixada, garantindo estabilidade e capacidade adequada para receber os elementos de cobertura.

As telhas deverão ser instaladas de forma uniforme, com fixações e sobreposições adequadas, evitando pontos vulneráveis à entrada de água.

As calhas, rufos e demais arremates deverão ser executados de maneira contínua e corretamente direcionados, assegurando a coleta e o encaminhamento das águas pluviais.

Os elementos de fachada previstos deverão ser instalados conforme os projetos, garantindo adequado acabamento, fixação e integração com a edificação.

8.9 Pisos e Revestimentos

Os serviços compreendem a execução de bases, lastros, contrapisos, pisos e revestimentos cerâmicos previstos para os ambientes da edificação.

As superfícies deverão ser previamente preparadas, regularizadas e limpas, garantindo condições adequadas para receber as camadas subsequentes.

Os contrapisos deverão apresentar superfície regular, resistência adequada e caimentos compatíveis com os ambientes onde forem executados.

Os revestimentos deverão ser assentados de forma uniforme, mantendo alinhamento, nivelamento, regularidade das juntas e adequado acabamento nos encontros com paredes, portas, esquadrias, instalações e demais elementos.

As peças danificadas, quebradas ou com defeitos de fabricação não deverão ser utilizadas. Após o assentamento, os revestimentos deverão ser devidamente limpos e receber acabamento final compatível com o material utilizado.

8.10 Bancadas e Divisórias WC

Os serviços compreendem o fornecimento, preparação, montagem e instalação das bancadas e divisórias sanitárias previstas no projeto.

As peças deverão ser corretamente posicionadas, niveladas e fixadas, garantindo estabilidade e segurança durante a utilização.

As bancadas deverão apresentar acabamento adequado nas superfícies, bordas e recortes, sendo compatibilizadas com as louças, metais e instalações hidráulicas.

As divisórias deverão apresentar fixação adequada, alinhamento e acabamento uniforme, garantindo privacidade, durabilidade e facilidade de limpeza.

Os encontros entre bancadas, paredes e demais elementos deverão receber acabamento adequado e, quando necessário, vedação compatível.

8.11 Impermeabilização

Os serviços de impermeabilização compreendem o fornecimento e aplicação dos materiais previstos para proteção das áreas sujeitas à ação de umidade ou infiltrações.

As superfícies deverão ser previamente preparadas, encontrando-se limpas, secas, regularizadas e livres de materiais que possam prejudicar a aderência do sistema.

Os materiais impermeabilizantes deverão ser aplicados conforme as características do produto e as recomendações do fabricante, garantindo continuidade da proteção.

Deverão ser tratados adequadamente os encontros, emendas, arremates e pontos singulares, evitando falhas que possam comprometer a estanqueidade do sistema.

8.12 Forro Acartonado

Os serviços compreendem o fornecimento e instalação do sistema de forro acartonado, incluindo estrutura de sustentação, placas, fixações e acabamento.

A estrutura deverá ser corretamente instalada, mantendo alinhamento, nivelamento e estabilidade suficientes para suportar o sistema.

As placas deverão ser fixadas de maneira adequada, com tratamento das juntas e acabamento uniforme, preparando a superfície para os serviços de pintura.

Deverão ser previstos os recortes e ajustes necessários para instalação e manutenção das luminárias, equipamentos e demais componentes incorporados ao forro.

Após a conclusão, o conjunto deverá apresentar superfície regular, contínua e sem deformações aparentes.

8.13 Esquadrias

Os serviços compreendem o fornecimento e instalação de portas, janelas, divisórias e demais esquadrias previstas na planilha.

As esquadrias deverão ser instaladas de forma alinhada, nivelada e devidamente fixada, garantindo estabilidade, funcionamento adequado e acabamento compatível com a edificação.

Os elementos móveis deverão apresentar abertura e fechamento suaves, sem interferências, folgas excessivas ou travamentos.

Os vidros e demais componentes deverão ser instalados de forma segura, utilizando acessórios e sistemas de fixação apropriados.

Após a instalação, deverão ser realizados os ajustes necessários para garantir o perfeito funcionamento das esquadrias e a qualidade dos acabamentos.

8.14 Campinho e Espaço Kids

Os serviços compreendem a preparação e execução das áreas destinadas às atividades esportivas e recreativas, incluindo piso, pintura de demarcação e instalação dos equipamentos previstos.

O piso deverá ser executado sobre base adequadamente preparada, apresentando superfície regular, resistente e compatível com a utilização prevista.

A pintura das demarcações deverá apresentar linhas uniformes, bem definidas e devidamente posicionadas.

Os equipamentos esportivos deverão ser corretamente montados e fixados, garantindo estabilidade e segurança durante sua utilização.

As áreas deverão ser entregues limpas, organizadas e livres de obstáculos ou elementos que possam comprometer a segurança dos usuários.

8.15 Playground

Os serviços compreendem a preparação da área, execução da base, instalação do revestimento previsto e montagem dos equipamentos recreativos.

A superfície deverá apresentar regularidade e condições adequadas para receber o revestimento, garantindo conforto e segurança aos usuários.

A grama sintética deverá ser instalada de forma contínua, com adequada fixação, acabamento das juntas e uniformidade da superfície.

Os equipamentos deverão ser instalados conforme as orientações dos fabricantes, com todos os elementos de fixação necessários e condições adequadas de estabilidade.

Após a montagem, deverão ser realizadas verificações gerais quanto à segurança, estabilidade e funcionamento dos equipamentos.

8.16 Pintura

Os serviços de pintura compreendem a preparação das superfícies e aplicação dos produtos especificados para paredes, tetos e demais elementos previstos na planilha.

As superfícies deverão ser previamente limpas, corrigidas, regularizadas e preparadas de acordo com o sistema de pintura a ser utilizado.

Deverão ser executadas as etapas de aplicação de fundo, massa, lixamento, pintura e textura, conforme a necessidade de cada superfície.

As demãos deverão ser aplicadas de maneira uniforme, respeitando os intervalos de secagem recomendados pelos fabricantes.

O acabamento final deverá apresentar uniformidade de cor e textura, boa cobertura e ausência de manchas, escorrimentos, descascamentos, falhas ou marcas de aplicação.

8.17 Muro Externo

Os serviços compreendem a execução dos revestimentos e acabamentos previstos para o muro externo, incluindo preparação das superfícies, aplicação de argamassa e pintura.

As superfícies deverão ser previamente limpas e preparadas, garantindo aderência adequada dos revestimentos.

O revestimento deverá apresentar superfície regular, uniforme e devidamente acabada, sem trincas, falhas ou desagregações aparentes.

A pintura deverá ser executada sobre superfície devidamente preparada, garantindo cobertura uniforme e proteção adequada do muro.

Os elementos de madeira eventualmente previstos deverão receber preparação e acabamento compatíveis com o sistema de pintura especificado.

8.18 Instalações

Os serviços de instalações compreendem o fornecimento, execução, montagem, testes e ajustes dos sistemas hidráulicos, pluviais, sanitários, elétricos, de prevenção e

combate a incêndio, iluminação, louças e metais, drenos e infraestrutura para climatização.

Todos os sistemas deverão ser executados de forma compatibilizada com os projetos arquitetônico e demais projetos complementares, evitando interferências entre as instalações e os elementos construtivos.

As instalações deverão ser executadas por profissionais qualificados, utilizando materiais adequados e observando as normas técnicas aplicáveis.

Após a conclusão, os sistemas deverão ser submetidos às verificações e testes necessários, devendo eventuais falhas identificadas ser corrigidas antes da entrega da obra.

8.19 Instalações Hidráulicas

Compreendem o fornecimento e instalação das redes de abastecimento de água, incluindo tubulações, conexões, registros, válvulas e demais componentes previstos.

As tubulações deverão ser corretamente alinhadas, apoiadas e conectadas, evitando esforços indevidos e garantindo a estanqueidade das redes.

As conexões deverão ser executadas com materiais compatíveis, observando os procedimentos recomendados para cada sistema.

Após a execução, as redes deverão ser testadas para verificação de estanqueidade e funcionamento antes do fechamento das paredes e demais elementos construtivos.

8.20 Instalação Pluvial

Compreende a execução das redes destinadas à coleta e condução das águas pluviais, incluindo tubulações, conexões, caixas e demais componentes previstos.

O sistema deverá ser executado de forma a garantir o adequado escoamento das águas, evitando pontos de acúmulo, obstruções e infiltrações.

As caixas de coleta e inspeção deverão permanecer acessíveis e apresentar acabamento adequado.

Após a conclusão, deverão ser realizados testes para verificar o correto funcionamento do sistema de drenagem.

8.21 Instalações Sanitárias

Compreendem a execução das redes de coleta e condução de esgoto, incluindo tubulações, conexões, ralos, caixas de passagem e sistemas de tratamento previstos.

As tubulações deverão ser instaladas de maneira a garantir o escoamento adequado, evitando contrapendentes, obstruções e pontos de retenção.

As conexões deverão ser devidamente executadas e vedadas.

Os sistemas de tratamento e disposição final deverão ser executados conforme os projetos e permanecer em condições adequadas de acesso, inspeção e manutenção.

8.22 Instalações Elétricas

Compreendem o fornecimento e instalação de eletrodutos, condutores, tomadas, interruptores, quadros, dispositivos de proteção, equipamentos de transformação e demais componentes previstos.

Os eletrodutos deverão ser instalados de forma organizada e protegida, evitando curvas excessivas, esmagamentos ou obstruções.

Os condutores deverão possuir isolamento adequado e ser instalados de maneira a evitar danos durante a execução.

Os quadros elétricos deverão ser organizados, identificados e instalados em locais adequados para operação e manutenção.

A instalação deverá ser submetida aos testes necessários antes da energização definitiva, verificando-se a continuidade, isolamento, funcionamento dos dispositivos de proteção e demais condições de segurança.

8.23 Instalações de Incêndio

Compreendem o fornecimento e instalação dos equipamentos e componentes necessários ao sistema de prevenção e combate a incêndio, incluindo extintores, sinalização, iluminação de emergência, hidrantes, reservação, alarme e respectivas redes.

Os equipamentos deverão ser instalados em locais de fácil acesso e devidamente sinalizados.

As tubulações deverão ser corretamente fixadas, conectadas e protegidas, garantindo a integridade e o funcionamento do sistema.

Os equipamentos de alarme e sinalização deverão ser testados após a instalação, verificando-se seu correto funcionamento.

A execução deverá observar os projetos específicos, as normas técnicas e as exigências dos órgãos competentes.

8.24 Luminárias

Compreendem o fornecimento e instalação das luminárias, painéis e refletores previstos no projeto.

As peças deverão ser instaladas de acordo com a distribuição definida, garantindo adequada fixação e conexão elétrica.

Deverão ser realizados testes de funcionamento após a instalação, verificando-se acionamento, alimentação e condições gerais de operação.

8.25 Louças e Metais

Compreendem o fornecimento e instalação de vasos sanitários, lavatórios, cubas, mictórios, chuveiros, torneiras, engates e demais equipamentos sanitários previstos.

As louças deverão ser corretamente posicionadas, niveladas e fixadas, evitando movimentações ou danos durante o uso.

Os metais deverão ser instalados com conexões adequadas, garantindo estanqueidade e funcionamento regular.

Após a instalação deverão ser realizados testes de funcionamento, verificando-se vazamentos, escoamento, acionamento e demais condições de utilização.

8.26 Dreno, Pré-instalação e Equipamentos Splits

Compreendem a execução da infraestrutura necessária aos sistemas de climatização, incluindo redes de dreno, tubulações frigorígenas, isolamento, suportação e demais componentes previstos.

As tubulações deverão ser instaladas de forma organizada, protegida e compatibilizada com a arquitetura e demais instalações.

As redes frigorígenas deverão receber isolamento adequado e ser executadas com conexões e soldas compatíveis com o sistema.

Os drenos deverão apresentar encaminhamento adequado, garantindo o escoamento da água condensada e evitando vazamentos ou danos aos ambientes.

Após a execução, toda a infraestrutura deverá permanecer protegida até a instalação e operação definitiva dos equipamentos.

8.27 Limpeza Final

A limpeza final compreende a remoção de resíduos, entulhos, materiais excedentes, poeira, manchas e demais elementos resultantes da execução dos serviços.

Deverão ser limpos pisos, paredes, revestimentos, esquadrias, vidros, louças, metais, equipamentos e demais superfícies da edificação.

Os ambientes deverão ser entregues livres de materiais e resíduos da obra, com condições adequadas de higiene, organização e utilização.

Todo o material descartável deverá ser removido e destinado de forma adequada, conforme as exigências ambientais e as orientações da fiscalização.

A obra será considerada em condições de entrega após a conclusão da limpeza e a correção das eventuais pendências identificadas pela fiscalização.

9. CONTROLE TECNOLÓGICO E QUALIDADE

Todos os materiais empregados na execução da obra deverão possuir procedência comprovada, atender às especificações dos projetos, às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e às composições previstas no orçamento.

A fiscalização poderá solicitar, sempre que julgar necessário, certificados de qualidade, ensaios, testes e demais documentos que comprovem a conformidade dos materiais e dos serviços executados.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as boas práticas da engenharia, observando os critérios de alinhamento, nivelamento, acabamento, resistência, funcionalidade e durabilidade, sendo de responsabilidade da contratada a

correção de quaisquer serviços executados em desacordo com as especificações técnicas, sem ônus para a Administração.

Antes do recebimento da obra, deverá ser verificada a conformidade de todos os serviços executados, assegurando a entrega do empreendimento em perfeitas condições de conservação e acabamento.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A empresa contratada será responsável pela execução integral da obra, fornecendo mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, transporte, encargos sociais, tributos e demais insumos necessários ao cumprimento do objeto contratual.

Constituem obrigações da contratada:

- Executar todos os serviços em conformidade com os projetos, memoriais, especificações técnicas, planilha orçamentária e demais documentos integrantes da contratação;
- Fornecer materiais novos, de primeira qualidade e em conformidade com as especificações estabelecidas;
- Manter responsável técnico legalmente habilitado durante toda a execução da obra;
- Emitir e manter vigente a respectiva ART ou RRT de execução;
- Cumprir integralmente as normas de segurança e medicina do trabalho aplicáveis;
- Adotar medidas de proteção ambiental durante a execução dos serviços;
- Garantir a segurança dos trabalhadores, usuários e demais pessoas que possam ser afetadas pela execução da obra;
- Manter as áreas de trabalho limpas, organizadas e em condições adequadas de segurança;
- Corrigir, sem ônus adicional para a Administração, quaisquer serviços executados em desacordo com os projetos, especificações ou determinações da fiscalização;
- Substituir imediatamente os materiais rejeitados pela fiscalização por apresentarem defeitos, inadequações ou desconformidade com as especificações;
- Comunicar previamente à fiscalização qualquer ocorrência ou intercorrência capaz de comprometer a execução ou o cronograma da obra;
- Responsabilizar-se integralmente pelos danos eventualmente causados à Administração ou a terceiros em decorrência da execução dos serviços;
- Cumprir os prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro e demais condições previstas no contrato.

A contratada responderá integralmente pela qualidade, segurança, durabilidade e adequada execução dos serviços, observando os projetos, as especificações técnicas, as normas aplicáveis e as determinações da fiscalização.

11. CONTROLE AMBIENTAL E SEGURANÇA DO TRABALHO

Durante toda a execução dos serviços deverão ser adotadas medidas destinadas à preservação ambiental e à proteção dos trabalhadores.

A contratada deverá promover a correta destinação dos resíduos gerados, evitando descarte inadequado em vias públicas, áreas verdes, cursos d'água ou terrenos vizinhos.

Os materiais provenientes da limpeza da área e demais resíduos de construção deverão ser removidos e destinados a locais ambientalmente adequados.

Todos os trabalhadores deverão utilizar Equipamentos de Proteção Individual - EPI compatíveis com as atividades desenvolvidas, observando as disposições da Norma Regulamentadora NR-06.

A contratada deverá ainda observar as exigências das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, especialmente:

- NR-01 – Disposições Gerais;
- NR-06 – Equipamentos de Proteção Individual;
- NR-18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção;
- NR-35 – Trabalho em Altura, quando aplicável.

A obra deverá permanecer devidamente sinalizada durante todo o período de execução.

12. BENEFÍCIOS SOCIAIS E AMBIENTAIS

A reforma e ampliação da Escola Municipal José de Deus, no Município de Picos/PI, proporcionará benefícios à população mediante a melhoria da infraestrutura escolar, a recuperação e adequação dos espaços existentes e a ampliação das condições de uso e conservação do equipamento público.

12.1 Benefícios Sociais

O empreendimento contribuirá diretamente para:

- Melhoria da infraestrutura escolar;
- Recuperação e adequação dos ambientes existentes;
- Melhoria das condições de utilização dos espaços da escola;
- Valorização do equipamento público;
- Melhoria das condições de conforto e conservação dos ambientes;
- Disponibilização de espaços destinados às atividades escolares, esportivas e recreativas.

As intervenções previstas contemplam serviços de reforma e ampliação, incluindo melhorias em alvenarias e argamassas, cobertura, pisos e revestimentos, esquadrias, pintura, instalações e demais componentes da edificação, contribuindo para a qualificação dos espaços escolares.

12.2 Benefícios Ambientais

Sob o aspecto ambiental, a intervenção proporcionará:

- Recuperação e melhoria das áreas e ambientes existentes;
- Organização e adequação dos espaços da unidade escolar;
- Melhoria das condições de conservação da edificação;
- Destinação adequada dos resíduos provenientes das demolições e demais serviços;
- Implantação e recuperação de áreas destinadas às atividades recreativas e esportivas;
- Melhoria das condições de uso e manutenção dos espaços da escola.

A intervenção contempla ainda a execução de campinho e espaço kids, incluindo piso em concreto, pintura de demarcação e instalação de traves e redes de futsal, além da implantação de playground com grama sintética e equipamentos recreativos, contribuindo para a qualificação dos espaços destinados ao lazer e às atividades físicas dos usuários da escola.

13. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução da obra de Reforma e Ampliação da Escola Municipal José de Deus será de 06 (seis) meses, conforme estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro integrante dos documentos da contratação, contado a partir da emissão da respectiva Ordem de Serviço.

A Contratada deverá programar e executar os serviços de forma a cumprir integralmente o prazo estabelecido, observando a sequência lógica das atividades, a compatibilidade entre as diferentes frentes de trabalho e as condições necessárias para o adequado desenvolvimento da obra.

O cronograma deverá contemplar todas as etapas previstas, desde os serviços preliminares, demolições e intervenções na edificação existente, passando pela execução das estruturas, vedações, cobertura, revestimentos, pisos, instalações e demais serviços, até os acabamentos, testes, correções e limpeza final.

A Contratada deverá manter acompanhamento permanente do cronograma físico-financeiro, adotando as medidas necessárias para evitar atrasos e assegurar o cumprimento do prazo total de 06 (seis) meses.

Eventuais alterações no prazo de execução somente poderão ocorrer nas hipóteses legalmente admitidas e mediante formalização e aprovação pela Administração, observadas as disposições contratuais aplicáveis.

A conclusão da obra será considerada efetivada somente após a execução integral dos serviços previstos, correção das pendências apontadas pela fiscalização, realização dos testes necessários e entrega da unidade em condições adequadas de funcionamento e utilização.

14. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

O orçamento de referência foi elaborado com base nas composições de custos dos sistemas oficiais de referência da construção civil, utilizando as bases SINAPI, SBC, ORSE, SEINFRA, conforme indicado nas planilhas orçamentárias, complementadas por composições próprias quando necessárias para atender às especificidades dos serviços previstos.

Os preços adotados contemplam os custos necessários à execução integral do objeto, considerando os insumos, mão de obra, equipamentos, encargos sociais e demais componentes integrantes das composições de custos, bem como a incidência do Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), assegurando a execução do objeto nas condições estabelecidas neste Projeto Básico.

Para definição do orçamento de referência, foram elaboradas estimativas nos regimes desonerado e não desonerado, obtendo-se os seguintes resultados:

Orçamento Não Desonerado

Valor dos serviços sem BDI: R$ 4.742.077,82

BDI (23,54%): R$ 1.115.814,30

Valor global: R$ 5.857.892,12

Orçamento Desonerado

Valor dos serviços sem BDI: R$ 4.642.443,15

BDI (27,21%): R$ 1.262.801,44

Valor global: R$ 5.905.244,59

Embora o orçamento desonerado apresente menor custo direto dos serviços, no montante de R$ 4.642.443,15, a incidência de um BDI mais elevado, de 27,21%, resulta em valor global superior ao obtido no regime não desonerado. No regime não desonerado, o custo direto dos serviços é de R$ 4.742.077,82, com aplicação de BDI de 23,54%, resultando em valor global de R$ 5.857.892,12.

Assim, considerando o princípio da economicidade e a busca pela proposta mais vantajosa para a Administração Pública, foi adotado como orçamento de referência o regime não desonerado, por apresentar o menor valor global estimado para a contratação, correspondente a R$ 5.857.892,12, representando uma economia de R$ 47.352,47 em relação ao orçamento desonerado, cujo valor global é de R$ 5.905.244,59.

15. ANEXOS

Integram o presente Projeto Básico, para todos os fins de direito, os documentos técnicos que subsidiaram sua elaboração e que servirão de referência para a futura contratação, devendo ser observados integralmente pela empresa contratada.

Compõem os anexos do presente Projeto Básico:

- Projeto da Reforma e Ampliação da Escola Municipal José de Deus - Picos/PI;

- Planilha Orçamentária Resumo;
- Planilha Orçamentária Sintética;
- Planilha Orçamentária Analítica;
- Memória de Cálculo;
- Composições de Custos Unitários;
- Composição do BDI - Benefícios e Despesas Indiretas;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART dos projetos;
- Relatório Fotográfico;
- Demais documentos técnicos complementares que integram o processo de contratação.

Os documentos anexos constituem parte integrante e indissociável deste Projeto Básico, devendo ser utilizados conjuntamente para interpretação, execução, fiscalização e recebimento dos serviços objeto da contratação.

16. CONCLUSÃO

Após a análise dos aspectos técnicos, operacionais, econômicos, sociais e ambientais envolvidos, conclui-se que a Reforma e Ampliação da Escola Municipal José de Deus, no Município de Picos/PI, apresenta viabilidade técnica, atendendo ao interesse público e às necessidades de melhoria da infraestrutura escolar.

O empreendimento proporcionará melhorias na infraestrutura escolar, contemplando a reforma e ampliação dos ambientes existentes, execução de serviços de alvenaria, revestimentos, pisos, esquadrias, cobertura, instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, pintura, muro externo e demais serviços previstos na planilha orçamentária.

A intervenção contribuirá para a recuperação, adequação e melhoria das condições de utilização e conservação dos espaços da unidade escolar, proporcionando ambientes mais adequados para o desenvolvimento das atividades educacionais, esportivas e recreativas.

Diante do exposto, recomenda-se o prosseguimento da contratação para a execução da obra, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando sua relevância para a melhoria da infraestrutura escolar do Município de Picos/PI.

PICOS/PI, SETEMBRO DE 2026.

_____

Responsável Técnico

_____

(Prefeito)