PREFEITURA
PICOS
RECONSTRUINDO NOSSO FUTURO

SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO

PROJETO BÁSICO

CONSTRUÇÃO DE ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL EM TEMPO INTEGRAL – 35 SALAS

AGOSTO/2026

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO 4

2. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO 5

2.1 Localização 5

2.2 Aspectos Socioeconômicos 6

3. LOCALIZAÇÃO DA OBRA 7

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO 8

5. JUSTIFICATIVA TÉCNICA 9

6. OBJETO 11

7. MEMORIAL DESCRITIVO 11

7.1 Vedações e paredes 12

7.2 Cobertura 12

7.3 Esquadrias, vidros e fachadas 13

7.4 Pisos 13

7.5 Forros 13

7.6 Revestimentos e acabamentos 14

7.7 Instalações elétricas 14

7.8 Instalações hidrossanitárias 15

7.9 Instalações de gás 15

7.10 Prevenção e combate a incêndio 15

7.11 Acessibilidade 15

7.12 Áreas externas e urbanização 16

7.13 Cozinha, refeitórios e áreas de apoio 16

7.14 Auditório, quadra e espaços coletivos 16

7.15 Normas, qualidade e execução 16

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS 17

8.1 Administração local da obra 17

8.2 Serviços preliminares 17

8.3 Movimento de terra 18

8.4 Infraestrutura 18

8.5 Estrutura autoportante em Light Steel Frame 19

8.6 Vedações, isolamento e divisórias 19

8.7 Esquadrias 20

8.8 Cobertura 20

8.9 Revestimentos 20

8.10 Pisos 21
8.11 Pintura 21
8.12 Instalações elétricas 22
8.13 Instalações hidrossanitárias 22
8.14 Louças e metais sanitários 23
8.15 Combate a incêndio, GLP, hidrantes, alarmes e SPDA 23
8.16 Serviços externos e complementares 23
8.17 Poço profundo e sistema de abastecimento 24
8.18 Limpeza final da obra 24
9. CONTROLE TECNOLÓGICO E QUALIDADE 25
9.1 Controle dos Serviços Estruturais 25
9.2 Controle das Vedações e Acabamentos 25
9.3 Controle das Instalações 25
9.4 Correção de Não Conformidades 26
10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA 26
11. FISCALIZAÇÃO DA OBRA 27
12. SEGURANÇA DO TRABALHO 28
13. PRAZO DE EXECUÇÃO 28
14. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA 29
15. ANEXOS 30
16. CONCLUSÃO 31

1. APRESENTAÇÃO

O presente Projeto Básico tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas, construtivas, funcionais, de acabamento e de desempenho necessárias à execução de uma Escola de Ensino Fundamental em Tempo Integral, destinada ao atendimento da rede pública de ensino do Município de Picos/PI.

O empreendimento compreende a implantação de uma nova unidade educacional de maior porte, concebida para atender de forma ampla e adequada às necessidades da comunidade escolar, proporcionando ambientes modernos, seguros, acessíveis, funcionais e compatíveis com as demandas das atividades pedagógicas, administrativas, esportivas, culturais, alimentares e de convivência.

O 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 a caracterização da obra, possibilitando 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 construção de uma unidade escolar estruturada em sistema construtivo autoportante em Light Steel Frame, solução que proporciona racionalização dos processos executivos, maior precisão na montagem, redução de desperdícios e adequada integração entre os diferentes sistemas da edificação. O empreendimento será composto por infraestrutura, estrutura autoportante, sistemas de vedação, esquadrias, cobertura, revestimentos, pisos, instalações elétricas e hidrossanitárias, sistemas de prevenção e combate a incêndio, acessibilidade, áreas externas, urbanização e demais elementos necessários à completa implantação e funcionamento da unidade educacional.

A organização física do empreendimento contempla bloco pedagógico, setor administrativo, setor de alimentação, áreas de convivência, espaços de apoio, auditório, quadra poliesportiva, almoxarifado, áreas de circulação e demais ambientes complementares, de modo a garantir a adequada distribuição dos fluxos e a integração entre os diferentes setores da escola.

O bloco pedagógico será destinado ao desenvolvimento das atividades de ensino e aprendizagem, proporcionando ambientes apropriados ao ensino fundamental e às diferentes práticas educacionais. Os setores administrativos e de apoio serão organizados de maneira a assegurar o adequado funcionamento da unidade, oferecendo condições apropriadas para professores, servidores, gestores, estudantes e demais usuários.

As áreas de alimentação e convivência serão concebidas para proporcionar conforto, funcionalidade, higiene e segurança, contribuindo para uma experiência escolar mais adequada e integrada. O empreendimento também contará com espaços destinados às atividades culturais, esportivas e recreativas, incluindo auditório e quadra

poliesportiva, ampliando as possibilidades de utilização da escola e favorecendo o desenvolvimento integral dos estudantes.

As áreas externas compreenderão os serviços de urbanização, circulação, acessibilidade, paisagismo e infraestrutura, garantindo a integração da edificação com o terreno e proporcionando condições adequadas de acesso, deslocamento, segurança e convivência. As soluções adotadas deverão assegurar a utilização dos espaços por pessoas com diferentes condições de mobilidade, observando os critérios e requisitos aplicáveis de acessibilidade.

O empreendimento foi concebido com o objetivo de ampliar e qualificar a infraestrutura educacional do Município de Picos/PI, oferecendo uma unidade escolar capaz de atender às necessidades presentes e futuras da comunidade. Busca-se, dessa forma, proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das atividades de ensino fundamental e para a permanência dos estudantes em jornada ampliada, assegurando ambientes adequados ao aprendizado, à convivência, à prática esportiva, à alimentação, à cultura e ao desenvolvimento social.

As soluções técnicas adotadas priorizam a racionalização construtiva, a durabilidade, o desempenho, a segurança, a funcionalidade, a eficiência e a facilidade de manutenção dos sistemas e componentes da edificação. A especificação dos materiais e métodos executivos deverá considerar a compatibilidade entre os diferentes sistemas construtivos, garantindo o adequado desempenho global da edificação e reduzindo a necessidade de intervenções corretivas ao longo de sua vida útil.

A execução deverá observar as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, a legislação vigente, as exigências dos órgãos públicos competentes, as especificações técnicas, os projetos executivos e as boas práticas da engenharia e da construção civil. Todos os serviços deverão ser realizados de acordo com os padrões técnicos estabelecidos, garantindo qualidade, segurança, desempenho e conformidade durante todas as etapas da obra.

A nova escola representa, portanto, um importante investimento na infraestrutura pública municipal, contribuindo para a melhoria das condições de ensino e aprendizagem e para a oferta de um ambiente educacional qualificado, capaz de atender estudantes, professores, servidores e demais usuários com conforto, segurança, acessibilidade, qualidade e eficiência, consolidando uma estrutura física adequada ao desenvolvimento das políticas públicas de educação do município.

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, prestação de serviços, distribuição de mercadorias, assistência à saúde, educação e 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 espaços públicos qualificados destinados à prática esportiva, caminhadas, ciclismo, lazer e convivência comunitária, tornando necessária a constante modernização da infraestrutura urbana existente.

Nesse contexto, a Revitalização da Beira Rio representa um importante investimento em infraestrutura urbana, promovendo a recuperação de um dos principais espaços públicos do município, ampliando sua capacidade de utilização pela população e incentivando a ocupação ordenada da área por meio da implantação de passeios acessíveis, ciclovia, paisagismo, iluminação pública moderna, mobiliário urbano e áreas de permanência.

Além da valorização urbanística e paisagística da região, o empreendimento contribuirá diretamente para o fortalecimento do turismo local, da economia, da mobilidade urbana não motorizada, da segurança dos usuários e da melhoria da qualidade de vida da população, consolidando a Beira Rio como um espaço público moderno, seguro, acessível e destinado ao lazer e à convivência social.

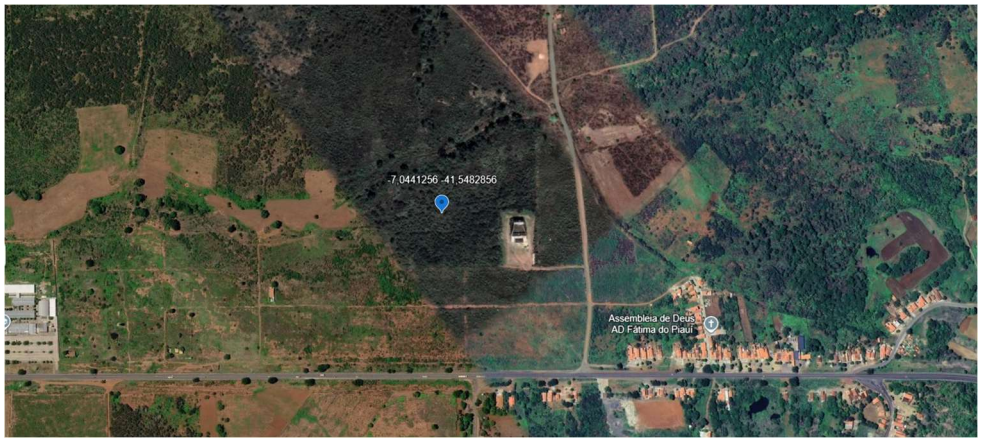
3. LOCALIZAÇÃO DA OBRA

A obra será executada no Município de Picos - PI, em área destinada à implantação da nova unidade escolar, conforme localização, implantação e demais informações constantes nos projetos técnicos.

O terreno deverá apresentar condições adequadas para a execução dos serviços previstos no orçamento, incluindo movimentação de terra, infraestrutura, implantação da estrutura em Light Steel Frame e demais elementos da edificação.

A localização deverá permitir o acesso de trabalhadores, veículos, equipamentos e materiais durante a execução da obra, devendo a Contratada organizar as atividades de forma a garantir segurança, logística adequada e o cumprimento do cronograma.

A implantação da edificação deverá respeitar os limites, níveis, dimensões, acessos e demais condições estabelecidas nos projetos executivos e documentos técnicos integrantes da contratação.



4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A unidade escolar foi concebida para funcionar em regime de tempo integral, com organização espacial e setorização definida entre os ambientes pedagógicos, administrativos, de alimentação, convivência, esportivos e de apoio, proporcionando condições adequadas de funcionalidade, conforto, segurança, acessibilidade e durabilidade para um equipamento público educacional de grande porte.

O programa arquitetônico foi dimensionado de forma a atender às necessidades da comunidade escolar, contemplando ambientes destinados ao ensino, atendimento especializado, gestão, alimentação, atividades esportivas, culturais e de convivência, conforme a seguinte composição:

- 20 salas destinadas à Educação Infantil;
- 9 salas destinadas à Creche;
- 1 fraldário;
- 2 salas de Atendimento Educacional Especializado - AEE;
- Coordenação pedagógica;
- 2 laboratórios;
- Átrio;
- Armário de professores;
- Secretaria;
- Diretoria;
- Sala dos professores;
- Cozinha;
- Despensa;
- Câmara fria;
- DML - Depósito de Material de Limpeza;
- Depósito de lixo;
- Central de gás;
- Refeitório da Creche;
- Refeitório da Educação Infantil;
- Área de carga e descarga;
- Pátio coberto e playground;
- Espelho d’água com cascata;
- Quadra poliesportiva;
- Almoxarifado geral;
- Auditório com capacidade para 192 lugares.

A disposição dos ambientes busca assegurar integração entre os diferentes setores, organização dos fluxos, facilidade de acesso e adequada utilização dos espaços, permitindo o desenvolvimento das atividades escolares, administrativas, esportivas, culturais e de convivência de forma segura e eficiente. O conjunto foi planejado para atender às características de uma unidade educacional de grande porte, oferecendo

infraestrutura compatível com o funcionamento em tempo integral e com as necessidades de seus estudantes, profissionais e demais usuários.

5. JUSTIFICATIVA TÉCNICA

A contratação para a construção de uma nova Escola de Ensino Fundamental em Tempo Integral no Município de Picos/PI justifica-se pela necessidade de ampliar e qualificar a infraestrutura educacional municipal, garantindo à população o acesso a uma unidade escolar adequada à realidade atual e às perspectivas de crescimento da demanda por atendimento educacional.

A implantação de uma escola de maior porte representa uma medida de relevante interesse público, especialmente diante da necessidade de disponibilizar uma estrutura capaz de atender, de forma organizada e adequada, um número expressivo de estudantes, oferecendo condições compatíveis com o desenvolvimento das atividades escolares em jornada ampliada. A expansão da rede física de ensino é fundamental para assegurar que o crescimento da demanda educacional seja acompanhado pela correspondente ampliação da capacidade de atendimento do Município.

A proposta de uma Escola de Tempo Integral está diretamente relacionada à necessidade de ampliar as oportunidades educacionais oferecidas aos estudantes, proporcionando não apenas maior permanência no ambiente escolar, mas também uma formação mais ampla, com espaços e condições adequadas para atividades pedagógicas, esportivas, culturais, de convivência, alimentação e desenvolvimento social.

Uma unidade dessa dimensão permite reunir, em um mesmo empreendimento, os ambientes necessários ao funcionamento completo de uma escola, proporcionando maior organização dos serviços educacionais e melhores condições de atendimento à comunidade. A previsão de espaços pedagógicos, setores administrativos e de apoio, ambientes de alimentação, áreas de convivência, auditório, quadra poliesportiva, almoxarifado e demais espaços complementares possibilita que a escola desempenhe suas funções de maneira integrada, oferecendo aos estudantes uma experiência educacional mais completa e adequada às características do ensino em tempo integral.

A necessidade de uma nova unidade também está relacionada à importância de proporcionar ambientes escolares adequados, seguros, acessíveis, confortáveis e funcionalmente dimensionados. A qualidade da infraestrutura física constitui componente relevante para o desenvolvimento das atividades de ensino e aprendizagem, influenciando as condições de permanência dos estudantes, o trabalho dos profissionais da educação e a organização da rotina escolar.

A construção de uma nova escola permite ainda que o Município planeje sua infraestrutura educacional de maneira estratégica, evitando a dependência de adaptações sucessivas em edificações existentes ou a utilização de espaços que não foram originalmente concebidos para atender às necessidades de uma unidade de ensino de

grande porte. Uma edificação planejada especificamente para essa finalidade possibilita melhor distribuição dos ambientes, organização dos fluxos e atendimento aos requisitos de acessibilidade, segurança e funcionalidade.

Outro aspecto relevante é a necessidade de oferecer condições adequadas para o desenvolvimento integral dos estudantes. Uma escola de tempo integral exige uma estrutura que ultrapasse o conceito tradicional de sala de aula, contemplando espaços destinados à alimentação, esporte, cultura, recreação, convivência e atividades complementares. A existência desses ambientes favorece uma proposta educacional mais abrangente e proporciona melhores condições para que os estudantes permaneçam na escola durante uma jornada ampliada.

A implantação da nova unidade também contribuirá para a melhoria das condições de trabalho dos profissionais da educação, proporcionando ambientes administrativos, pedagógicos e de apoio adequadamente dimensionados e organizados. Uma infraestrutura apropriada favorece a realização das atividades escolares, a organização dos serviços e o funcionamento eficiente da unidade.

Do ponto de vista social, a construção da escola representa um investimento direto na população do Município de Picos, uma vez que a educação pública depende não apenas da disponibilidade de profissionais e recursos pedagógicos, mas também de uma infraestrutura física capaz de oferecer condições adequadas para o processo educacional.

A nova unidade poderá contribuir para a ampliação da oferta de vagas, melhoria das condições de atendimento e fortalecimento da rede municipal de ensino, proporcionando à comunidade escolar um equipamento público de maior capacidade e com ambientes concebidos de acordo com as necessidades de uma escola contemporânea.

Além disso, a implantação de uma escola de maior porte possibilita ao Município estruturar sua política educacional de forma mais eficiente, concentrando diferentes serviços e atividades em uma unidade planejada para atender de maneira integrada às necessidades dos estudantes. Essa característica favorece a organização dos serviços públicos educacionais e contribui para a utilização mais eficiente da infraestrutura disponibilizada à comunidade.

A dimensão do empreendimento está, portanto, diretamente relacionada à necessidade de oferecer uma resposta estruturada às demandas da população, não se tratando apenas da construção de uma nova edificação, mas da criação de um equipamento público educacional estratégico para o Município de Picos/PI.

Nesse sentido, a nova escola deverá constituir um ambiente capaz de promover educação, convivência, inclusão, esporte, cultura e desenvolvimento integral, oferecendo às estudantes condições adequadas para sua formação e aos profissionais da educação um espaço apropriado para o exercício de suas atividades.

Quanto à solução construtiva, será adotada estrutura autoportante em Light Steel Frame, compatível com as características e a dimensão do empreendimento. A solução contempla os elementos estruturais, sistemas de vedação, cobertura e demais

componentes necessários à conformação da edificação, possibilitando uma execução planejada, racionalizada e integrada aos demais sistemas da escola. Sua aplicação deverá observar rigorosamente os projetos, as especificações técnicas, as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e demais requisitos aplicáveis, de modo a assegurar qualidade, desempenho, segurança e durabilidade à edificação.

A adoção dessa solução construtiva integra-se ao planejamento geral da obra, buscando proporcionar adequada compatibilização entre os diferentes sistemas da unidade escolar e contribuir para uma execução eficiente e tecnicamente controlada. Ressalta-se, contudo, que a solução estrutural constitui meio para viabilizar o empreendimento, sendo a ampliação e qualificação da infraestrutura educacional a principal finalidade da contratação.

6. OBJETO

O presente Projeto Básico tem por objeto a contratação de empresa especializada para a execução da obra de construção de uma Escola de Ensino Fundamental em Tempo Integral, com estrutura autoportante em Light Steel Frame, no Município de Picos/PI, abrangendo todos os serviços, materiais e recursos necessários à completa implantação e entrega da unidade escolar em condições adequadas de funcionamento.

A contratação compreende o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos, ferramentas, máquinas, transporte, administração e demais recursos necessários à execução do empreendimento, conforme projetos, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes da contratação.

Estão incluídos no objeto os serviços de implantação e preparação da obra, infraestrutura, estrutura em Light Steel Frame, vedações, esquadrias, cobertura, revestimentos, pisos, instalações elétricas e hidrossanitárias, sistemas de segurança, áreas externas e demais serviços complementares indispensáveis à conclusão da unidade.

A execução deverá observar integralmente os projetos, as especificações técnicas, as normas da ABNT, a legislação vigente e as determinações da Administração, cabendo à Contratada a responsabilidade pela execução adequada dos serviços e pela entrega da escola concluída, limpa, segura, funcional e em conformidade com os requisitos estabelecidos para o empreendimento.

7. MEMORIAL DESCRITIVO

A edificação será executada predominantemente em sistema construtivo industrializado a seco, em Light Steel Frame / Steel Frame, composto por perfis leves de aço galvanizado conformados a frio, painéis estruturais, contraventamentos, lajes mistas, forros e estrutura de cobertura compatíveis com a tecnologia adotada.

As fundações e os elementos de apoio estrutural serão definidos em projeto estrutural específico, considerando as cargas da edificação, as características do terreno e os requisitos de segurança, estabilidade e durabilidade.

Todos os componentes deverão ser novos, de primeira qualidade, com procedência comprovada e aplicação conforme as recomendações dos fabricantes, projetos executivos e normas técnicas aplicáveis.

7.1 Vedações e paredes

As paredes internas e externas serão executadas em sistema industrializado compatível com o Light Steel Frame, atendendo aos requisitos de resistência, estabilidade, estanqueidade, conforto térmico e acústico e facilidade de manutenção.

Paredes externas:

As vedações externas serão compostas por placas técnicas apropriadas para áreas externas, membranas hidrófugas, tratamento de juntas, telas e acabamento final em pintura, conforme detalhamento executivo.

As fachadas deverão apresentar proteção adequada contra umidade, intempéries, movimentações e desgaste natural, garantindo uniformidade, resistência e padrão visual compatível com a edificação.

As fachadas principais contarão ainda com elementos em vidro refletivo, conforme paginação e detalhamento do projeto executivo.

Paredes internas:

As vedações internas serão executadas com sistemas industrializados leves, incluindo placas para áreas secas e úmidas, perfis galvanizados, reforços localizados quando necessários, tratamento de juntas e preenchimento interno com isolantes termoacústicos.

As superfícies receberão regularização, textura lisa em massa acrílica e pintura final, em tonalidades definidas no projeto executivo.

7.2 Cobertura

A cobertura será executada em estrutura compatível com o sistema Steel Frame, destinada ao suporte de telhas metálicas termoacústicas, além dos elementos de vedação, arremate e drenagem.

Deverão ser previstos:

- telhas metálicas termoacústicas de elevada durabilidade;
- estrutura metálica compatível com os vãos e cargas;
- rufos, arremates e elementos de estanqueidade;
- calhas e condutores pluviais;
- peças de ventilação, quando previstas;
- inclinações, encontros, platibandas e demais soluções necessárias ao adequado escoamento das águas pluviais.

A cobertura deverá garantir estanqueidade, resistência mecânica, durabilidade, desempenho térmico adequado e baixa necessidade de manutenção.

7.3 Esquadrias, vidros e fachadas

As esquadrias externas e internas serão executadas em metalon na cor branca, com acabamento uniforme, proteção anticorrosiva e ferragens compatíveis com o uso institucional.

Os fechamentos envidraçados serão compostos por:

- vidro incolor nas esquadrias em geral;
- vidro refletivo nos pontos de fachada definidos em projeto.

As esquadrias deverão apresentar perfeito funcionamento, estanqueidade, segurança, adequada fixação e compatibilidade com o desempenho térmico e lumínico desejado.

Todas as ferragens, dobradiças, fechos, puxadores, molas, roldanas e demais acessórios deverão ser de primeira linha e adequados ao uso intenso da edificação escolar.

7.4 Pisos

Pisos internos:

Nos ambientes internos em geral será adotado porcelanato acetinado cinza, 80 x 80 cm, assentado com argamassa adequada, juntas regulares, nivelamento rigoroso e rejuntamento compatível.

O material deverá apresentar baixa absorção, resistência ao desgaste, facilidade de limpeza, durabilidade e acabamento uniforme.

Pátio coberto e playground:

Será executado piso industrial de alta resistência, adequado ao tráfego intenso, uso coletivo e facilidade de manutenção.

Áreas molhadas e técnicas:

Nas cozinhas, sanitários, vestiários, áreas de serviço e demais ambientes sujeitos à lavagem frequente serão utilizados pisos compatíveis com a função, preferencialmente antiderrapantes, resistentes à umidade e de fácil higienização.

Quadra poliesportiva:

A quadra receberá acabamento próprio para uso esportivo coletivo, com superfície regular, resistente e adequada à prática esportiva, incluindo demarcações e demais elementos definidos em projeto específico.

7.5 Forros

Os ambientes internos receberão forro em gesso acartonado branco, com estrutura de sustentação apropriada, alinhamento rigoroso e tratamento de juntas.

O sistema deverá ser compatibilizado com luminárias, grelhas, difusores, detectores e demais instalações, garantindo superfície regular, acabamento uniforme, facilidade de manutenção e desempenho adequado ao uso institucional.

Nos ambientes técnicos, molhados ou onde indicado em projeto poderão ser utilizadas soluções específicas compatíveis com as exigências de desempenho e manutenção.

7.6 Revestimentos e acabamentos

Os revestimentos e acabamentos deverão apresentar padrão contemporâneo, institucional e durável, utilizando materiais de primeira qualidade e aplicação tecnicamente adequada.

Serão adotados, entre outros:

- paredes internas com textura lisa em massa acrílica;
- pintura sobre superfícies devidamente preparadas;
- forro em gesso acartonado branco;
- esquadrias em metalon branco;
- vidro incolor e refletivo nas fachadas;
- porcelanato acetinado cinza 80 x 80 cm nos ambientes internos;
- piso industrial de alta resistência no pátio coberto e playground.

Os demais detalhes, paginações, tonalidades, perfis, juntas, arremates e transições serão definidos nos projetos executivos.

7.7 Instalações elétricas

As instalações elétricas deverão ser dimensionadas e executadas de acordo com o porte e as características de uso da unidade escolar, contemplando, no mínimo:

- entrada de energia e medição;
- quadros gerais e setoriais;
- circuitos independentes por setor;
- iluminação interna e externa;
- tomadas de uso geral e específico;
- aterramento e proteção contra choques elétricos;
- dispositivos de proteção e seccionamento;
- infraestrutura para lógica, dados e internet;
- infraestrutura para climatização, quando aplicável;
- iluminação de emergência;
- infraestrutura para sonorização e recursos pedagógicos, quando previstos.

A iluminação deverá proporcionar conforto visual, eficiência energética e adequada distribuição luminosa nos ambientes escolares e áreas externas.

7.8 Instalações hidrossanitárias

As instalações hidrossanitárias deverão atender integralmente às necessidades da unidade, contemplando:

- alimentação e reservação de água;
- distribuição setorizada;
- esgotamento sanitário;
- ventilação das tubulações;
- drenagem pluvial;
- caixas de inspeção e passagem;
- pontos de consumo para cozinhas, sanitários, lavatórios e áreas de serviço.

Os materiais deverão possuir qualidade comprovada, resistência, estanqueidade e compatibilidade com o sistema construtivo.

7.9 Instalações de gás

A central de gás será instalada em local apropriado, ventilado e seguro, observando as normas técnicas aplicáveis e os requisitos de distanciamento, sinalização, proteção, registros e dispositivos de segurança.

A instalação deverá atender à cozinha e aos demais pontos previstos, sendo entregue devidamente testada e em condições seguras de funcionamento.

7.10 Prevenção e combate a incêndio

A unidade contará com sistema de prevenção e combate a incêndio compatível com sua ocupação e porte, conforme projeto específico e exigências do Corpo de Bombeiros.

Deverão ser previstos, conforme aplicabilidade:

- extintores;
- sinalização de emergência;
- iluminação de emergência;
- saídas de emergência;
- barras antipânico;
- hidrantes ou outros dispositivos exigidos;
- rotas de fuga devidamente sinalizadas.

7.11 Acessibilidade

Toda a edificação deverá atender aos princípios da acessibilidade universal, garantindo autonomia, segurança e utilização adequada por pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

Deverão ser previstos acessos acessíveis, rampas, sanitários acessíveis, circulações adequadas, sinalização, corrimãos, barras de apoio e soluções apropriadas para desníveis, conforme projeto executivo e normas vigentes.

7.12 Áreas externas e urbanização

As áreas externas deverão complementar a operação da escola e contemplar:

- acessos de pedestres;
- circulação de veículos;
- áreas de embarque e desembarque;
- carga e descarga;
- jardins e áreas de convivência;
- integração entre os blocos;
- espelho d’água com cascata;
- áreas de apoio ao auditório, quadra e bloco escolar.

Os materiais empregados deverão apresentar resistência às condições externas, facilidade de manutenção e compatibilidade com o caráter institucional do empreendimento.

7.13 Cozinha, refeitórios e áreas de apoio

A cozinha, despensa, câmara fria, refeitórios e demais áreas destinadas à alimentação deverão ser executados com materiais e instalações adequados ao preparo, armazenamento e distribuição de alimentos, priorizando:

- higiene;
- durabilidade;
- funcionalidade;
- ventilação;
- facilidade de limpeza;
- resistência ao uso intenso.

Os revestimentos, equipamentos fixos, bancadas e pontos hidráulicos, elétricos e de gás deverão ser compatibilizados com o projeto executivo.

7.14 Auditório, quadra e espaços coletivos

O auditório com capacidade para 192 lugares, a quadra poliesportiva e os demais espaços coletivos deverão receber materiais, sistemas e acabamentos compatíveis com a elevada frequência de utilização, resistência e facilidade de manutenção.

As soluções de piso, acústica, iluminação, ventilação, vedação e segurança deverão atender aos projetos específicos e às necessidades funcionais de cada ambiente.

7.15 Normas, qualidade e execução

Todos os serviços deverão ser executados com materiais novos e de primeira qualidade, mão de obra qualificada e estrita observância aos projetos, especificações técnicas e normas da ABNT, bem como às exigências dos órgãos competentes e às boas práticas construtivas.

A execução deverá assegurar a adequada compatibilização entre arquitetura, estrutura, instalações e demais sistemas, garantindo qualidade, segurança, desempenho, durabilidade e funcionalidade à unidade escolar.

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS

As presentes especificações técnicas estabelecem os requisitos mínimos para a execução dos serviços integrantes da Construção de uma Escola de Ensino Fundamental em Tempo Integral, com Estrutura Autoportante em Light Steel Frame, no Município de Picos/PI.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com os projetos, planilha orçamentária, memorial descritivo, normas técnicas aplicáveis, recomendações dos fabricantes e determinações da fiscalização. A Contratada deverá utilizar materiais novos, de primeira qualidade, adequados ao uso previsto e compatíveis entre si, mantendo padrão uniforme de qualidade durante toda a execução.

A sequência executiva deverá ser planejada de forma a garantir a adequada compatibilização entre estrutura, vedações, cobertura, instalações e acabamentos, evitando retrabalhos, danos aos serviços já executados e interferências entre as diferentes equipes.

Os quantitativos e serviços deverão corresponder à planilha orçamentária de referência e aos projetos integrantes da contratação, contemplando infraestrutura, sistema Light Steel Frame, vedações, esquadrias, cobertura, revestimentos, pisos, instalações elétricas e hidrossanitárias, sistemas de prevenção e combate a incêndio, acessibilidade, áreas externas, urbanização, poço profundo e demais serviços necessários à completa implantação da unidade escolar.

8.1 Administração local da obra

A Administração Local compreenderá o gerenciamento técnico, administrativo e operacional necessário ao adequado desenvolvimento da obra.

A Contratada deverá manter profissional legalmente habilitado para acompanhamento dos serviços, bem como equipe compatível com as características, complexidade e porte do empreendimento. Caberá à equipe responsável coordenar as frentes de trabalho, controlar a execução, acompanhar o cronograma, organizar os recursos e atender às determinações da fiscalização.

Deverão ser mantidos registros atualizados dos serviços executados, materiais empregados, ocorrências relevantes e demais informações necessárias ao acompanhamento e controle da obra.

A administração deverá promover a compatibilização das diferentes etapas, especialmente entre infraestrutura, estrutura em Light Steel Frame, vedações, cobertura, instalações e acabamentos, evitando interferências que possam comprometer o desempenho da edificação ou gerar retrabalho.

8.2 Serviços preliminares

Os serviços preliminares compreenderão todas as providências necessárias à preparação da área para o início da construção.

Deverão ser executadas a organização do canteiro, sinalização, definição dos acessos, áreas de armazenamento e demais instalações provisórias necessárias ao desenvolvimento dos serviços.

Os materiais deverão ser armazenados de maneira organizada e protegidos contra intempéries, contaminação, danos mecânicos ou qualquer condição que possa comprometer sua qualidade.

A circulação de trabalhadores, veículos e equipamentos deverá ser organizada de modo a garantir segurança e não interferir desnecessariamente nas áreas de trabalho.

8.3 Movimento de terra

Os serviços de movimentação de terra deverão ser executados conforme as cotas, níveis e condições estabelecidas nos projetos.

As operações compreenderão escavações, carga, transporte, regularização, aterros, reaterros e demais procedimentos necessários à preparação do terreno e implantação da infraestrutura.

As escavações deverão respeitar as dimensões previstas para cada elemento, evitando-se remoções desnecessárias. O fundo das escavações deverá ser regularizado e mantido em condições adequadas para receber os elementos de fundação.

O material escavado deverá ser manejado adequadamente, podendo ser utilizado nos serviços de reaterro quando apresentar condições técnicas satisfatórias ou destinado conforme orientação da fiscalização.

Os aterros e reaterros deverão ser executados em camadas adequadas, com compactação compatível com a finalidade da área e controle das condições do material empregado.

8.4 Infraestrutura

A infraestrutura deverá ser executada conforme o projeto estrutural, respeitando dimensões, níveis, posições, armaduras e demais características dos elementos especificados.

Os serviços compreenderão todas as etapas necessárias à execução das fundações e elementos de apoio da edificação, incluindo preparação das bases, formas, armações e concretagem.

As formas deverão apresentar resistência, estabilidade e geometria adequada, evitando deformações durante a concretagem. As armaduras deverão ser posicionadas conforme projeto, mantendo cobrimentos e espaçamentos previstos.

A concretagem deverá ser executada com lançamento, adensamento e acabamento adequados, evitando segregação, falhas de concretagem e formação de vazios.

Antes da concretagem, a fiscalização deverá ter condições de verificar as formas, armaduras, dimensões e demais elementos relevantes da etapa.

As fundações deverão ser compatibilizadas com as características da estrutura autoportante em Light Steel Frame e com as condições do terreno, garantindo estabilidade, segurança e durabilidade do conjunto.

8.5 Estrutura autoportante em Light Steel Frame

A estrutura principal da edificação será executada pelo sistema Light Steel Frame, constituído por perfis leves de aço galvanizado conformados a frio, painéis estruturais, contraventamentos e respectivos elementos de ligação e fixação.

A montagem deverá seguir rigorosamente o projeto estrutural, observando posicionamento dos perfis, espaçamentos, alinhamentos, prumos, níveis, travamentos e pontos de fixação.

Os perfis deverão ser recebidos, armazenados e manuseados de forma a evitar deformações, corrosão ou danos ao revestimento de proteção.

As ligações deverão ser executadas com os elementos especificados para o sistema, garantindo adequada transferência dos esforços e estabilidade do conjunto.

Durante a montagem deverão ser verificadas as condições geométricas da estrutura antes da instalação dos fechamentos.

Não deverão ser realizados cortes, perfurações ou alterações nos perfis estruturais sem previsão de projeto ou autorização técnica.

A estrutura deverá ser devidamente compatibilizada com os sistemas de vedação, esquadrias, cobertura e instalações, preservando sua integridade, estabilidade e desempenho.

8.6 Vedações, isolamento e divisórias

Os sistemas de vedação deverão ser executados de acordo com os projetos e compatibilizados com a estrutura em Light Steel Frame.

As vedações externas deverão utilizar placas técnicas apropriadas para áreas externas, membranas hidrófugas, tratamento de juntas, telas e acabamento final compatível com o sistema.

As vedações internas serão executadas com sistemas industrializados leves, utilizando placas apropriadas para áreas secas e úmidas, perfis galvanizados, reforços localizados quando necessários, tratamento de juntas e preenchimento interno com isolamento termoacústico, de modo a proporcionar desempenho compatível com o uso escolar.

As placas de fechamento deverão ser corretamente fixadas, alinhadas e niveladas, com tratamento das juntas e arremates conforme o sistema especificado.

As paredes deverão apresentar superfície regular, estável e adequadamente preparada para receber os revestimentos e acabamentos previstos.

Também deverão ser executados os muros, divisórias e demais elementos de vedação previstos nos projetos, observando dimensões, materiais e detalhes construtivos especificados.

8.7 Esquadrias

As esquadrias deverão ser fornecidas e instaladas conforme dimensões, materiais, modelos e condições definidas nos projetos.

As esquadrias externas e internas serão predominantemente executadas em metalon na cor branca, com acabamento uniforme, proteção anticorrosiva e ferragens compatíveis com o uso institucional.

O empreendimento contará, conforme projeto, com portas, janelas, elementos envidraçados, portas acústicas, pele de vidro e grades metálicas.

Os vidros serão do tipo incolor nas esquadrias em geral e refletivo nos elementos de fachada definidos em projeto.

As esquadrias deverão apresentar perfeito funcionamento, alinhamento, prumo, estanqueidade, segurança no manuseio e adequada fixação ao sistema construtivo.

Após a instalação deverão ser realizados testes de abertura, fechamento, travamento e funcionamento das ferragens e acessórios.

8.8 Cobertura

A cobertura será executada em estrutura compatível com o sistema construtivo adotado, destinada ao suporte das telhas e dos demais componentes de vedação, arremate e drenagem.

Serão utilizadas telhas metálicas termoacústicas de elevada durabilidade, com estrutura de apoio compatível com os vãos e cargas previstas.

Deverão ser previstos rufos, arremates, peças de acabamento, elementos de estanqueidade, calhas, condutores pluviais e demais componentes necessários ao adequado funcionamento do sistema.

As telhas deverão ser instaladas respeitando os recobrimentos, inclinações e procedimentos recomendados pelo fabricante.

Calhas e rufos deverão apresentar continuidade, fixação adequada e caimento suficiente para condução das águas pluviais.

A cobertura deverá garantir estanqueidade, resistência mecânica, durabilidade, desempenho térmico compatível com o uso educacional e baixa necessidade de manutenção.

8.9 Revestimentos

Os revestimentos deverão ser executados sobre superfícies devidamente preparadas, limpas, secas e estáveis.

As argamassas e demais materiais deverão apresentar consistência, aderência e características compatíveis com os serviços especificados.

As superfícies deverão ser verificadas quanto a prumo, alinhamento, planeza e regularidade antes da aplicação dos revestimentos finais.

As paredes internas receberão acabamento com textura lisa em massa acrílica, seguida de pintura conforme padrão arquitetônico.

As paredes externas receberão tratamento e acabamento compatíveis com o sistema construtivo, garantindo proteção contra umidade, intempéries, movimentações e desgaste natural.

Os encontros com esquadrias, instalações, pisos e demais elementos deverão receber acabamento adequado, evitando falhas, fissuras e pontos de infiltração.

8.10 Pisos

Os pisos deverão ser executados sobre bases devidamente preparadas, niveladas, limpas e compatíveis com o revestimento especificado.

Nos ambientes internos em geral será utilizado porcelanato acetinado, na dimensão de 80 x 80 cm, na cor cinza, assentado com argamassa colante adequada, juntas regulares e rejuntamento compatível.

O porcelanato deverá apresentar baixa absorção, resistência ao desgaste, facilidade de limpeza, durabilidade e acabamento uniforme.

No pátio coberto/playground será executado piso industrial de alta resistência, adequado ao tráfego intenso e ao uso coletivo.

Nas áreas molhadas, cozinhas, sanitários, vestiários, áreas de serviço e demais ambientes sujeitos à lavagem frequente deverão ser utilizados pisos resistentes à umidade, de fácil higienização e, preferencialmente, antiderrapantes.

A quadra poliesportiva deverá receber acabamento compatível com uso esportivo coletivo, com superfície regular, resistente e adequada à prática esportiva, incluindo demarcações e demais elementos definidos em projeto específico.

As áreas externas e de circulação deverão receber os revestimentos previstos nos projetos de urbanização e arquitetura, observando resistência, segurança e facilidade de manutenção.

8.11 Pintura

As superfícies deverão estar secas, limpas, firmes e livres de poeira, óleos, partículas soltas ou outros contaminantes antes da aplicação da pintura.

Os serviços deverão contemplar a preparação das superfícies, aplicação de massa quando especificada, fundo preparador ou selador e pintura final.

Deverá ser utilizada pintura látex acrílica, ou sistema equivalente especificado nos projetos, sobre superfícies devidamente preparadas.

As demãos deverão ser aplicadas uniformemente, respeitando os intervalos de secagem recomendados pelo fabricante.

O acabamento final deverá apresentar cobertura uniforme, sem manchas, escorrimentos, falhas, descascamentos ou diferenças de tonalidade.

8.12 Instalações elétricas

As instalações elétricas deverão ser executadas conforme os projetos elétricos e as normas técnicas aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 5410, observando as características e o porte da unidade escolar.

Os componentes deverão ser novos, de qualidade comprovada, adequados às características do sistema e compatíveis entre si.

O sistema deverá contemplar entrada de energia e medição, quadros gerais e setoriais, circuitos independentes, iluminação interna e externa, tomadas de uso geral e específico, aterramento, dispositivos de proteção e infraestrutura para lógica, dados e internet.

Também deverão ser previstos, conforme projeto, infraestrutura para climatização, iluminação de emergência, sonorização e recursos pedagógicos.

A iluminação deverá proporcionar conforto visual, eficiência energética e adequada distribuição luminosa nas salas de aula, laboratórios, áreas administrativas, refeitórios, circulações, auditório, quadra e áreas externas.

Antes da entrega deverão ser realizados os testes necessários para comprovação do funcionamento e segurança das instalações.

8.13 Instalações hidrossanitárias

As instalações hidrossanitárias deverão atender plenamente à demanda da unidade escolar, garantindo funcionalidade, segurança sanitária, economia e facilidade de manutenção.

Deverão contemplar alimentação e reservação de água, distribuição setorizada, esgotamento sanitário, ventilação das tubulações, drenagem pluvial, caixas de inspeção e passagem e pontos de consumo compatíveis com cozinhas, sanitários, lavatórios e áreas de serviço.

As tubulações deverão seguir os diâmetros, traçados e declividades estabelecidos nos projetos.

Os materiais deverão possuir qualidade comprovada, resistência, estanqueidade e compatibilidade com o sistema construtivo.

As redes de água deverão ser submetidas a ensaios de estanqueidade antes do fechamento de paredes e pisos.

As redes de esgoto deverão ser verificadas quanto às declividades, estanqueidade e correto escoamento.

8.14 Louças e metais sanitários

As louças, metais e acessórios deverão ser instalados após a conclusão dos revestimentos, pisos e pinturas dos respectivos ambientes.

Os equipamentos deverão apresentar acabamento adequado, fixação segura, resistência ao uso e perfeita estanqueidade.

Deverão ser previstos lavatórios, torneiras, bacias sanitárias, barras de apoio, espelhos, cubas e demais acessórios necessários ao funcionamento dos sanitários.

Os componentes destinados aos ambientes acessíveis deverão ser instalados nas posições, alturas e dimensões estabelecidas nos projetos e normas aplicáveis.

Após a instalação, todos os equipamentos deverão ser submetidos a testes de funcionamento e verificação de vazamentos.

8.15 Combate a incêndio, GLP, hidrantes, alarmes e SPDA

Os sistemas de segurança deverão ser executados conforme os projetos específicos, legislação vigente, normas técnicas aplicáveis e exigências do Corpo de Bombeiros.

A unidade deverá contar com sistema de prevenção e combate a incêndio compatível com sua ocupação e porte, contemplando, conforme projeto, extintores, sinalização de emergência, iluminação de emergência, saídas de emergência, barras antipânico, hidrantes e demais dispositivos necessários.

A central de GLP deverá ser instalada em local apropriado, ventilado e seguro, com registros, tubulações, sinalização e dispositivos de proteção adequados.

Os sistemas de alarme e SPDA - Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas deverão ser executados conforme os projetos específicos.

Todos os equipamentos deverão ser instalados nos locais definidos em projeto, permanecendo acessíveis, identificados e protegidos contra danos.

Após a instalação deverão ser realizados os testes e verificações necessários para comprovar o adequado funcionamento dos sistemas antes da entrega da obra.

8.16 Serviços externos e complementares

Os serviços externos deverão ser executados de acordo com a implantação geral da escola e compreenderão os elementos previstos nos projetos e na planilha orçamentária.

Estão contemplados acessos de pedestres, circulação de veículos, áreas de embarque e desembarque, carga e descarga, pavimentação, pisos externos, meio-fio, jardins, áreas de convivência, paisagismo e integração entre os diferentes setores da escola.

Também deverão ser executados os elementos externos associados ao pátio coberto/playground, espelho d'água com cascata, auditório, quadra poliesportiva e demais áreas coletivas.

A quadra deverá contar com os elementos complementares previstos em projeto, incluindo alambrado, portões e demais componentes necessários à sua utilização segura.

Os materiais externos deverão ser resistentes às condições climáticas, de fácil manutenção e compatíveis com o caráter institucional da obra.

8.17 Poço profundo e sistema de abastecimento

O poço profundo deverá ser executado conforme as características previstas nos projetos, orçamento e demais documentos técnicos da contratação.

Após a perfuração e instalação do revestimento deverão ser executados os serviços necessários à conclusão do poço e à sua interligação ao sistema de abastecimento da unidade.

Deverão ser executadas a rede de distribuição de água e a instalação do conjunto moto-bomba, conforme as condições e especificações estabelecidas no projeto.

Após a conclusão, deverão ser realizados os testes necessários para verificação do funcionamento do sistema, bem como a análise da água prevista nos documentos técnicos antes da utilização definitiva para abastecimento da unidade.

8.18 Limpeza final da obra

A limpeza final compreenderá a remoção de resíduos, sobras de materiais, embalagens, poeira, manchas e demais elementos resultantes da execução da obra.

Deverão ser limpos pisos, revestimentos, esquadrias, vidros, louças, metais, equipamentos e demais superfícies, utilizando métodos e produtos que não provoquem danos aos materiais.

As áreas externas também deverão ser entregues livres de resíduos, materiais excedentes e demais elementos provenientes da execução dos serviços.

A limpeza deverá abranger toda a unidade escolar, incluindo blocos, ambientes pedagógicos, administrativos, áreas de alimentação, auditório, quadra, pátio, playground, circulações e áreas externas.

A obra somente será considerada apta para recebimento após a conclusão de todos os serviços, realização da limpeza geral, correção das pendências identificadas pela fiscalização e entrega da edificação em condições adequadas de segurança, funcionamento, utilização e conservação.

9. CONTROLE TECNOLÓGICO E QUALIDADE

A execução dos serviços deverá atender aos requisitos de qualidade estabelecidos nos projetos, especificações técnicas, normas aplicáveis e planilha orçamentária, cabendo à Contratada garantir a conformidade dos materiais e dos serviços executados.

Os materiais empregados deverão ser novos e possuir características compatíveis com as especificações do projeto. Quando aplicável, deverão ser apresentados certificados, fichas técnicas, ensaios ou documentos que comprovem o atendimento aos requisitos estabelecidos.

A fiscalização poderá solicitar a substituição de materiais que apresentem defeitos, características incompatíveis ou desempenho inadequado, bem como determinar a correção de serviços executados em desacordo com os documentos técnicos.

9.1 Controle dos Serviços Estruturais

Os serviços de infraestrutura e estrutura deverão ser acompanhados quanto às dimensões, níveis, posicionamento das armaduras, condições das formas, características do concreto e demais parâmetros definidos nos projetos.

Na estrutura em Light Steel Frame, deverão ser verificados principalmente o alinhamento, prumo, nivelamento, posicionamento dos perfis, fixações, ligações e estabilidade do conjunto.

Não deverão ser encobertos elementos estruturais antes da realização das verificações necessárias pela fiscalização.

9.2 Controle das Vedações e Acabamentos

As vedações deverão ser verificadas quanto ao alinhamento, prumo, nivelamento, fixação e regularidade das superfícies.

Os revestimentos e pisos deverão apresentar acabamento uniforme, sem falhas, desagregações, trincas ou irregularidades que comprometam sua utilização.

As esquadrias deverão ser verificadas quanto ao funcionamento, fixação, alinhamento e vedação.

9.3 Controle das Instalações

As instalações elétricas deverão ser submetidas aos testes necessários para verificação da continuidade, isolamento, funcionamento dos circuitos e dispositivos de proteção.

Nas instalações hidrossanitárias deverão ser realizados ensaios de estanqueidade e testes de funcionamento antes do fechamento definitivo das tubulações.

Os sistemas de combate a incêndio, alarmes, SPDA e demais instalações especiais deverão ser verificados conforme os projetos específicos e requisitos técnicos aplicáveis.

9.4 Correção de Não Conformidades

Os serviços que apresentarem defeitos, execução inadequada ou divergência em relação aos projetos deverão ser corrigidos pela Contratada, sem prejuízo das demais responsabilidades previstas no contrato.

A correção deverá ocorrer dentro do prazo determinado pela fiscalização e, quando necessário, mediante substituição de materiais ou refazimento dos serviços.

O recebimento da obra ficará condicionado à correção das não conformidades identificadas e à comprovação do adequado funcionamento dos sistemas executados.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A Contratada deverá executar integralmente os serviços previstos no contrato, projetos e planilha orçamentária, responsabilizando-se pela qualidade, segurança e adequada conclusão da obra.

Caberá à Contratada:

- Disponibilizar mão de obra qualificada, equipamentos, ferramentas, materiais e demais recursos necessários à execução dos serviços;
- Manter responsável técnico habilitado durante a execução, com a documentação de responsabilidade técnica correspondente;
- Cumprir os projetos, especificações técnicas, normas aplicáveis, cronograma físico-financeiro e determinações da fiscalização;
- Fornecer materiais novos e compatíveis com as especificações, realizando seu correto transporte, armazenamento e proteção;
- Manter o canteiro organizado, sinalizado e em condições adequadas de segurança;
- Executar os serviços de forma compatibilizada, evitando danos aos elementos já concluídos e interferências entre as diferentes etapas;
- Realizar os ensaios, testes e verificações necessários para comprovação da qualidade e funcionamento dos serviços executados;
- Corrigir, refazer ou substituir, às suas expensas, serviços ou materiais que apresentem defeitos, falhas ou desconformidades;
- Manter as áreas de trabalho limpas e providenciar a remoção adequada dos resíduos provenientes da execução;
- Fornecer equipamentos de proteção individual e coletiva e cumprir as exigências de segurança e saúde do trabalho;
- Comunicar previamente à fiscalização situações que possam comprometer o prazo, a qualidade ou a execução dos serviços;
- Não alterar materiais, métodos construtivos ou soluções previstas sem autorização da Administração;
- Preservar os materiais, equipamentos e serviços já executados, responsabilizando-se pelos danos decorrentes de sua atuação;

- Ao término da obra, realizar a limpeza final, corrigir eventuais pendências e entregar a edificação em condições adequadas de utilização.

A Contratada deverá manter durante toda a execução as condições necessárias ao cumprimento das obrigações assumidas, atendendo às orientações da fiscalização e às disposições estabelecidas nos documentos da contratação.

11. FISCALIZAÇÃO DA OBRA

A execução da obra será acompanhada e fiscalizada pela Administração, por meio de servidor ou equipe formalmente designada, competindo à fiscalização verificar o cumprimento das condições estabelecidas no contrato, projetos, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

A fiscalização deverá acompanhar o desenvolvimento dos serviços, verificando a qualidade dos materiais empregados, os métodos executivos, os quantitativos realizados, o cumprimento das etapas previstas e a conformidade dos serviços com os projetos.

Compete à fiscalização, entre outras atribuições:

- Acompanhar e registrar o andamento da obra;
- Verificar a qualidade e a conformidade dos materiais e serviços;
- Conferir os serviços executados para fins de medição;
- Solicitar correções ou refazimento de serviços executados em desacordo com os documentos técnicos;
- Acompanhar ensaios, testes e verificações previstos para os sistemas executados;
- Registrar ocorrências e determinar as providências necessárias para sua correção;
- Verificar o cumprimento das normas de segurança e das condições de organização do canteiro;
- Analisar solicitações da Contratada relacionadas à execução dos serviços;
- Acompanhar o cumprimento do cronograma físico-financeiro;
- Verificar a conclusão dos serviços e as condições para recebimento da obra.

A fiscalização não exime a Contratada de sua responsabilidade pela perfeita execução dos serviços, pela qualidade dos materiais utilizados ou pelo cumprimento das obrigações contratuais.

Eventuais alterações de materiais, métodos executivos, soluções construtivas ou quantitativos somente poderão ser realizadas mediante autorização da Administração e observância dos procedimentos contratuais aplicáveis.

O acompanhamento da fiscalização deverá ocorrer durante todas as etapas da obra, especialmente nos serviços que posteriormente serão encobertos, de forma a permitir a verificação de sua correta execução antes do prosseguimento das etapas subsequentes.

12. SEGURANÇA DO TRABALHO

A execução da obra deverá observar as normas de segurança e saúde do trabalho aplicáveis às atividades desenvolvidas, cabendo à Contratada adotar as medidas necessárias para proteção dos trabalhadores, usuários, visitantes e terceiros.

A Contratada deverá realizar o planejamento das atividades considerando os riscos associados às diferentes etapas construtivas, especialmente trabalhos em altura, montagem da estrutura em Light Steel Frame, movimentação de materiais, utilização de máquinas e equipamentos, instalações elétricas, execução de cobertura e demais serviços que apresentem riscos específicos.

Deverão ser fornecidos e utilizados os Equipamentos de Proteção Individual - EPI adequados às atividades, bem como implantadas as medidas de Proteção Coletiva - EPC necessárias à segurança das frentes de trabalho.

As áreas de circulação, escavação, montagem e armazenamento deverão permanecer devidamente organizadas, sinalizadas e, quando necessário, isoladas, impedindo o acesso de pessoas não autorizadas.

Durante a execução da estrutura e da cobertura, deverão ser adotadas medidas específicas para prevenção de quedas de trabalhadores, ferramentas e materiais, incluindo sistemas de proteção compatíveis com os serviços realizados.

As instalações elétricas provisórias e definitivas deverão ser executadas de forma segura, evitando condutores expostos, ligações improvisadas e condições que possam provocar choques elétricos, curtos-circuitos ou incêndios.

A Contratada deverá manter o ambiente de trabalho limpo e organizado, removendo resíduos e materiais que possam causar acidentes ou dificultar a circulação.

Deverão ser disponibilizados os recursos necessários para atendimento inicial de situações de emergência, bem como mantidos os procedimentos de comunicação e acionamento dos responsáveis em caso de acidentes.

O cumprimento das medidas de segurança será acompanhado pela fiscalização, sem prejuízo da responsabilidade integral da Contratada pela segurança de seus trabalhadores e pela adoção das providências exigidas pelas normas aplicáveis.

13. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo para execução da obra será de 240 (duzentos e quarenta) dias corridos, conforme estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro e nos demais documentos integrantes da contratação, contado a partir da emissão da Ordem de Serviço ou do marco inicial formalmente definido pela Administração.

O cronograma físico-financeiro foi elaborado de forma a estabelecer uma sequência lógica e compatível entre as diferentes etapas da obra, contemplando a

administração e os serviços preliminares, movimentação de terra, infraestrutura, superestrutura em Light Steel Frame, vedações e divisórias, esquadrias, cobertura, revestimentos, pisos, instalações prediais, pintura, sistemas de segurança, serviços complementares, ginásio coberto, poço profundo e limpeza final.

A execução deverá ser planejada e conduzida pela Contratada de maneira integrada, com a adequada organização das frentes de serviço, mão de obra, materiais, equipamentos e demais recursos necessários, de modo a assegurar o cumprimento das metas previstas para cada período e evitar interferências que possam comprometer o andamento da obra.

O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser utilizado como instrumento de acompanhamento e controle da execução, permitindo à Administração verificar a evolução física dos serviços em relação aos desembolsos previstos, identificar eventuais desvios de prazo e adotar, em conjunto com a Contratada, as providências necessárias para garantir o cumprimento do cronograma contratual.

A Contratada deverá manter as frentes de trabalho compatíveis com o planejamento estabelecido, promovendo os ajustes necessários sempre que houver risco de atraso, sem prejuízo da qualidade dos serviços, da segurança dos trabalhadores, da adequada aplicação dos materiais e do cumprimento das especificações técnicas e dos projetos.

Eventuais alterações, adequações ou prorrogações do prazo de execução somente poderão ocorrer nas hipóteses previstas na Lei Federal nº 14.133/2021 e no instrumento contratual, mediante a devida justificativa, análise e formalização pela Administração.

O cumprimento do prazo contratual deverá ocorrer de forma planejada, eficiente e tecnicamente adequada, não sendo admitida a aceleração indevida dos serviços em detrimento da qualidade, da segurança, do desempenho ou da durabilidade da edificação. A conclusão da obra deverá ocorrer dentro do prazo estabelecido, com todos os serviços executados, testados e em condições adequadas para a entrega e o pleno funcionamento da unidade escolar.

14. ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA

Planilha Orçamentária, contendo os serviços, quantitativos e composições necessários à execução da obra de construção da Escola de Ensino Fundamental em Tempo Integral, com estrutura autoportante em Light Steel Frame, no Município de Picos/PI.

Foram elaborados os orçamentos nas condições onerada e desonerada, para fins de comparação e definição da alternativa economicamente mais vantajosa.

Orçamento onerado:

- Total sem BDI: R$ 14.388.501,68;
- Total do BDI: R$ 3.154.284,83;

- Total Geral: R$ 17.542.786,51.

Orçamento desonerado:

- Total sem BDI: R$ 14.210.818,29;
- Total do BDI: R$ 3.631.285,75;
- Total Geral: R$ 17.842.104,04.

O orçamento na condição onerada apresenta valor global R$ 299.317,53 inferior ao orçamento desonerado, sendo, portanto, a alternativa de menor custo para a Administração.

Considerando a condição onerada, o valor global estimado da obra é de R$ 17.542.786,51 (dezessete milhões, quinhentos e quarenta e dois mil, setecentos e oitenta e seis reais e cinquenta e um centavos).

15. ANEXOS

Integram o presente Projeto Básico, para fins de caracterização, execução, orçamento, acompanhamento e fiscalização da contratação, os documentos técnicos e administrativos relacionados ao empreendimento.

Constituem anexos, conforme aplicável ao processo:

- Planilha Orçamentária Resumo;
- Planilha Orçamentária Sintética;
- Planilha Orçamentária Analítica e Composições de Custos;
- Memória de Cálculo dos Quantitativos;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Composição do BDI;
- Composição dos Encargos Sociais;
- Curva ABC dos Serviços;
- Projetos Arquitetônicos e Complementares;
- Projetos Estruturais da Estrutura em Light Steel Frame;
- Projetos das Instalações Elétricas e Hidrossanitárias;
- Projetos dos Sistemas de Combate a Incêndio, GLP, Hidrantes, Alarmes e SPDA;
- Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- Demais documentos necessários à execução e fiscalização da obra.

Os anexos deverão ser considerados em conjunto com este Projeto Básico, de modo que a execução dos serviços observe as informações, quantitativos, especificações e soluções técnicas neles estabelecidas.

Em caso de divergência entre os documentos, a questão deverá ser submetida à fiscalização e à Administração para análise e definição formal antes da execução do serviço correspondente.

16. CONCLUSÃO

O presente Projeto Básico estabelece as condições necessárias para a Construção de uma Escola de Ensino Fundamental com Estrutura Autoportante em Light Steel Frame, no Município de Picos - PI, considerando os serviços, quantitativos e soluções técnicas definidos nos documentos que compõem a contratação.

A execução deverá observar integralmente os projetos, especificações técnicas, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes do processo, assegurando a adequada compatibilização entre as etapas construtivas e os sistemas da edificação.

A conclusão da obra estará condicionada à execução integral dos serviços contratados, à correção das eventuais não conformidades identificadas pela fiscalização, à realização dos testes necessários e à entrega da edificação em condições adequadas de utilização.

Dessa forma, a contratação deverá proporcionar uma unidade escolar funcional, segura e adequada às necessidades previstas, garantindo a correta aplicação dos recursos públicos e a qualidade dos serviços executados.

PICOS/PI, 12 DE AGOSTO DE 2026.

_____

Responsável Técnico

_____

Prefeito