MUNICÍPIO DE CARPINA – PERNAMBUCO

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E PLANEJAMENTO

PROJETO DE REFORMA DE UNIDADE ESCOLAR

MEMORIAL DESCRITIVO TÉCNICO

REFORMA DA ESCOLA MUNICIPAL ERNESTO RIBEIRO

RESPONSÁVEL TÉCNICO (PROJETO):

FELIPE CORREIA DA SILVA - CREA: 1820838510PE

JUNHO 2026

1. Identificação Do Empreendimento

Empreendimento: Reforma da ESCOLA MUNICIPAL ERNESTO RIBEIRO
Endereço: Rua Antônio Carneiro César - São Sebastiao, Carpina - PE, 55810-000
Responsável Técnico (Projeto): FELIPE CORREIA DA SILVA - CREA: 1820838510PE

2. Justificativa Da Intervenção

O presente projeto arquitetônico refere-se à reforma e ampliação da Escola Ernesto Ribeiro, localizada em terreno com área aproximada de 1.772,80m², com área total construída prevista de 1.375,2 m², conforme levantamento e proposta arquitetônica apresentada.
A edificação existente apresenta características construtivas de período anterior e demanda intervenções que visem à adequação da infraestrutura escolar às necessidades atuais da comunidade acadêmica, bem como à atualização das condições de conforto, funcionalidade e acessibilidade exigidas pelas normas vigentes.
Dessa forma, a proposta arquitetônica contempla a requalificação do bloco existente, com intervenções de reforma que incluem adequação de ambientes, reorganização de fluxos internos, modernização de instalações e melhoria das condições de uso dos espaços educacionais.
Paralelamente, o projeto prevê ampliação da unidade escolar, mediante a implantação de novos ambientes pedagógicos, administrativos e de apoio, de forma a proporcionar melhor atendimento às atividades educacionais desenvolvidas na instituição.
O programa arquitetônico proposto inclui salas de aula, biblioteca, sala de informática, , secretaria, direção, sala de professores, cozinha, dispensa, depósito, sanitários masculinos e femininos, sanitários acessíveis destinados a pessoas com deficiência, além de refeitório.
O projeto busca ainda atender aos princípios de acessibilidade universal, conforme diretrizes da NBR 9050, por meio da implantação de sanitários acessíveis, adequação de circulações, rampas e acessos, garantindo melhores condições de utilização dos espaços por todos os usuários.

3. Objetivo Do Memorial

O presente memorial descritivo tem como objetivo apresentar as diretrizes técnicas e construtivas adotadas no projeto de Reforma da Escola Pública Municipal Ernesto Ribeiro, servindo como complemento aos projetos arquitetônicos e demais documentos técnicos.

O documento descreve os principais sistemas construtivos, materiais e soluções adotadas para a execução da obra, estabelecendo parâmetros para a correta realização dos serviços, garantindo qualidade, durabilidade e conformidade com as normas técnicas vigentes.

Este memorial também tem a finalidade de orientar a execução da reforma do bloco existente da Escola Pública Municipal Ernesto Ribeiro, bem como a organização e qualificação dos espaços da edificação, assegurando melhores condições de uso, conforto e segurança para alunos, professores e demais usuários da escola.

4. Caracterização Da Unidade Escolar

A Escola Ernesto Ribeiro é uma unidade de ensino destinada ao atendimento de alunos da educação básica, localizada no município de Carpina – PE.

A edificação está implantada em terreno com área aproximada de 1.772,80 m², apresentando área construída total prevista de 1.375,2m², conforme projeto arquitetônico desenvolvido para reforma e ampliação da unidade escolar.

A escola é composta por pavimento térreo, e novo pavimento superior onde se distribuem os ambientes pedagógicos, administrativos e de apoio necessários ao funcionamento da unidade.

A edificação é composta pelos seguintes ambientes:
- **10 salas de aula**
- **01 sala AEE**
- **01 sala de informática**
- **01 Laboratório**
- **01 secretaria**
- **01 coordenação**
- **01 sala da direção**
- **01 sala dos professores**
- **01 biblioteca**
- **01 refeitório**
- **01 cozinha**
- **02 despensa**
- **01 DML**
- **01 depósito de apoio**
- **01 quadra poliesportiva**
- **01 campo de vôlei de areia**
- **sanitários masculino e feminino para alunos**
- **sanitários acessíveis para pessoas com deficiência (PCD)**

5. Sistema Construtivo

A edificação apresenta sistema construtivo convencional, composto por estrutura em concreto armado, formada por pilares, vigas e elementos estruturais dimensionados conforme as cargas atuantes.

As vedações verticais são executadas em alvenaria de blocos cerâmicos, assentados com argamassa de cimento e areia, formando os fechamentos internos e externos da edificação.

Após a execução das alvenarias, as superfícies recebem revestimento em argamassa de regularização, seguido dos acabamentos especificados em projeto, como pintura ou revestimentos cerâmicos.

O sistema construtivo adotado prioriza durabilidade, facilidade de manutenção e bom desempenho construtivo, características importantes para edificações de uso público e educacional.

6. Cobertura

A cobertura da edificação será composta por sistema de telhado inclinado com telhas cerâmicas, apoiadas sobre estrutura de madeira, dimensionada para garantir estabilidade e adequado desempenho estrutural. Esse sistema construtivo proporciona proteção eficiente contra intempéries, além de contribuir para o conforto térmico dos ambientes internos.

O conjunto de cobertura contará ainda com calhas metálicas e condutores pluviais, responsáveis pela captação e condução das águas provenientes das chuvas, garantindo o adequado escoamento das águas pluviais e evitando acúmulos ou infiltrações que possam comprometer a durabilidade da edificação.

7. Pisos E Revestimentos

Os pisos dos ambientes internos da unidade escolar, incluindo salas de aula e áreas de circulação, serão executados em cerâmica 60x60, material de elevada resistência e fácil manutenção, enquanto as áreas externas receberão acabamento em paver.

Nas áreas molhadas, como sanitários e cozinha, será aplicado revestimento cerâmico no formato 60 x 60 cm, tanto nos pisos quanto nas paredes, garantindo resistência à umidade e facilidade de limpeza.

Nas salas de aula e circulações, as paredes receberão massa corrida e pintura acrílica, além da aplicação de revestimento cerâmico 10 x 10 cm em meia altura, proporcionando maior proteção das superfícies contra impactos e desgaste.

8. Forros

Os ambientes internos da unidade escolar receberão forro em PVC na cor branca, material que apresenta boa durabilidade, resistência à umidade e facilidade de limpeza e manutenção, sendo amplamente utilizado em edificações institucionais e educacionais.

O sistema de forro será instalado sobre estrutura de sustentação apropriada, devidamente fixada à estrutura da edificação, garantindo estabilidade, alinhamento e acabamento adequado dos ambientes.

A utilização do forro em PVC contribui para o melhor acabamento interno dos espaços, ocultação das instalações aparentes e melhoria do conforto térmico e acústico dos ambientes, além de permitir maior praticidade nos serviços de manutenção.

Todos os elementos deverão ser instalados de acordo com as recomendações do fabricante e normas técnicas vigentes, garantindo o adequado desempenho e durabilidade do sistema.

9. Esquadrias

As esquadrias da edificação serão executadas em alumínio na cor branca, material que apresenta elevada durabilidade, resistência à corrosão e baixa necessidade de manutenção, características adequadas para edificações de uso público.

Os fechamentos das esquadrias serão em vidro translúcido, permitindo a entrada de iluminação natural nos ambientes internos, ao mesmo tempo em que garante privacidade e conforto visual aos usuários.

As portas e janelas deverão ser instaladas de forma perfeitamente alinhada e nivelada, assegurando o adequado funcionamento dos sistemas de abertura e fechamento, bem como o correto acabamento entre os elementos construtivos.

Todas as esquadrias deverão ser fixadas com os acessórios e ferragens apropriados, garantindo segurança, estabilidade e vedação adequada contra infiltrações de água e entrada de poeira.

A execução das esquadrias deverá atender às recomendações dos fabricantes e às normas técnicas brasileiras vigentes, assegurando qualidade e durabilidade ao sistema.

10. Instalações Elétricas

As instalações elétricas da edificação serão executadas conforme projeto específico, com alimentação trifásica proveniente da concessionária Neoenergia, garantindo o adequado funcionamento dos sistemas de iluminação, tomadas e equipamentos da escola. A distribuição de energia será realizada por meio de três quadros de distribuição geral, responsáveis pela organização e proteção dos circuitos elétricos da edificação.

O sistema de iluminação será composto por luminárias de LED, sendo utilizadas luminária de sobrepor tipo Tecnolux FLP-6478/2x20, corpo metálico com acabamento em pintura epóxi branca, para 2 lâmpadas tubled de 20w proporcionando iluminação eficiente e adequada aos ambientes.

As tomadas de uso geral e específico serão instaladas conforme as necessidades de cada ambiente e em conformidade com as normas técnicas vigentes, utilizando equipamentos da marca Tramontina ou equivalente técnico. As instalações serão executadas com condutores de cobre em eletrodutos embutidos em conduítes, garantindo proteção e organização do sistema.

O sistema contará ainda com disjuntores de proteção de 10A, 20A, 30A e 40A, além de sistema de aterramento adequado, assegurando o correto funcionamento e a segurança das instalações elétricas, conforme as diretrizes da ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

11. Instalações Hidrossanitárias

As instalações hidrossanitárias da unidade escolar foram projetadas com o objetivo de garantir o adequado abastecimento de água potável, coleta e destinação dos efluentes sanitários, bem como o correto escoamento das águas pluviais da edificação.

O abastecimento de água da escola será realizado por meio de sistema de alimentação existente, podendo ser proveniente da rede pública de abastecimento ou

de sistema próprio já implantado na unidade. A edificação conta ainda com castelo de água existente, destinada ao armazenamento de água, contribuindo para maior segurança no abastecimento da unidade escolar.

Para a distribuição interna, a edificação possui reservatório superior com capacidade total de 4.000 litros, responsável por garantir a reserva técnica e o abastecimento dos pontos de consumo da edificação.

A rede de distribuição de água atende aos ambientes que demandam abastecimento hidráulico, tais como sanitários, cozinha, refeitório e demais pontos de utilização, sendo executada de acordo com os dimensionamentos previstos em projeto e atendendo às normas técnicas vigentes.

Os efluentes sanitários gerados na edificação serão conduzidos por meio de rede coletora até um sistema de tratamento composto por biodigestor, responsável pelo tratamento primário dos resíduos antes de sua disposição final, garantindo condições adequadas de funcionamento do sistema sanitário.

O sistema de drenagem de águas pluviais será realizado por meio de calhas e condutores verticais, responsáveis pela captação e condução das águas provenientes da cobertura da edificação, direcionando-as adequadamente até a via pública.

Todas as instalações hidrossanitárias deverão ser executadas em conformidade com as normas técnicas brasileiras vigentes, especialmente a ABNT NBR 5626 – Sistemas Prediais de Água Fria e ABNT NBR 8160 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário, garantindo o correto funcionamento, segurança e durabilidade do sistema.

12. Drenagem Pluvial

O sistema de drenagem pluvial da Escola Pública Municipal Ernesto Ribeiro será responsável pela captação e condução das águas provenientes das coberturas e áreas externas da edificação. A captação da água da chuva será realizada por meio de calhas metálicas instaladas ao longo da cobertura, conduzindo a água para condutores verticais adequadamente dimensionados.

Os condutores direcionarão as águas pluviais para o sistema de escoamento externo, garantindo o adequado afastamento da água da edificação e evitando acúmulos que possam comprometer os elementos construtivos.

O sistema de drenagem deverá atender às recomendações da ABNT NBR 10844 – Instalações Prediais de Águas Pluviais, garantindo eficiência no escoamento e proteção da edificação contra infiltrações.

13. Acessibilidade

A unidade escolar foi projetada de forma a garantir condições adequadas de acessibilidade e mobilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, em conformidade com os princípios de inclusão e acessibilidade universal.

O acesso principal à edificação é realizado por meio de rampa de acesso, garantindo a transposição de desníveis e permitindo o ingresso seguro de todos os usuários à unidade escolar.

As áreas de circulação interna foram dimensionadas com largura mínima de a 1,80 m, possibilitando a adequada circulação de pessoas e o deslocamento de cadeiras de rodas, atendendo aos requisitos mínimos estabelecidos pelas normas técnicas.

As portas da edificação possuem largura mínima de 0,90 m, permitindo o acesso adequado aos diferentes ambientes da escola.

A unidade escolar conta ainda com sanitário acessível (PCD), projetado de acordo com as normas de acessibilidade, equipado com barras de apoio, área de manobra adequada e dispositivos sanitários acessíveis, garantindo autonomia e segurança aos usuários.

O projeto contempla também a implantação de pisos táteis, destinados à orientação e direcionamento de pessoas com deficiência visual, contribuindo para maior segurança e autonomia na circulação pelos espaços da escola.

Todas as soluções adotadas no projeto seguem as diretrizes estabelecidas pela ABNT NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, assegurando que a edificação atenda aos critérios de acessibilidade exigidos para edificações de uso público.

14. Segurança Contra Incêndio

A edificação deverá atender às diretrizes de segurança contra incêndio e pânico, garantindo condições adequadas de evacuação dos usuários em situações de emergência, bem como a adoção de medidas preventivas de proteção.

A unidade escolar contará com rotas de fuga devidamente definidas, utilizando os corredores e acessos da edificação para permitir o deslocamento seguro dos ocupantes até as áreas externas.

As circulações foram dimensionadas de forma a garantir largura adequada para evacuação, facilitando o fluxo de pessoas em situações emergenciais.

Serão previstos equipamentos de combate a incêndio, como extintores portáteis devidamente distribuídos em pontos estratégicos da edificação, conforme as exigências do Corpo de Bombeiros Militar.

Também deverá ser implantado sistema de sinalização de emergência, incluindo placas indicativas de rotas de fuga, saídas de emergência e localização dos equipamentos de combate a incêndio, garantindo orientação adequada aos usuários.

A implantação dos dispositivos de segurança contra incêndio deverá atender às normas técnicas brasileiras vigentes e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar

do Estado de Pernambuco, garantindo condições adequadas de segurança à edificação e aos seus ocupantes.

15. Área Externa

A área externa da unidade escolar é destinada às atividades de circulação, convivência e recreação dos alunos, sendo organizada de forma a proporcionar ambientes adequados ao uso coletivo e ao desenvolvimento de atividades pedagógicas e recreativas.

A pavimentação das áreas externas será executada em piso intertravado, material que apresenta elevada resistência, boa durabilidade e facilidade de manutenção, além de permitir adequada drenagem superficial das águas pluviais.

A unidade escolar conta ainda com quadra poliesportiva coberta, destinada à realização de atividades esportivas, recreativas e eventos escolares, proporcionando espaço adequado para práticas físicas e integração da comunidade escolar e também quadra de vôlei de areia.

A unidade escolar não possui estacionamento interno, sendo o acesso realizado diretamente pela via pública localizada em frente à edificação.

16. Responsabilidades Da Execução

A execução dos serviços deverá ser realizada por empresa legalmente habilitada, devidamente registrada nos órgãos competentes, possuindo capacidade técnica compatível com os serviços a serem executados.

A empresa contratada será responsável pela correta execução de todas as etapas da obra, devendo seguir rigorosamente as especificações constantes nos projetos técnicos, memorial descritivo, planilhas orçamentárias e demais documentos que compõem o processo licitatório.

Todos os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, sob a supervisão de responsável técnico devidamente registrado no conselho profissional competente, com emissão da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) referente à execução da obra.

A contratada deverá empregar materiais de qualidade comprovada, obedecendo às especificações técnicas dos projetos e às recomendações dos fabricantes, garantindo o adequado desempenho e durabilidade dos sistemas construtivos.

Durante a execução da obra deverão ser observadas todas as, assegurando a qualidade, segurança e eficiência dos serviços executados.

17. Normas Técnicas Aplicáveis

A execução dos serviços deverá obedecer rigorosamente às especificações constantes nos projetos técnicos, neste memorial descritivo, bem como às normas técnicas brasileiras vigentes, garantindo a qualidade, segurança e adequado desempenho da edificação.

Todos os materiais e sistemas construtivos empregados deverão atender às recomendações dos fabricantes e às disposições estabelecidas pelas normas da , além das legislações e regulamentações aplicáveis.

Dentre as principais normas técnicas aplicáveis à execução da obra, destacam-se:

- **ABNT NBR 9050** – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos
- **ABNT NBR 6118** – Projeto de estruturas de concreto
- **ABNT NBR 6120** – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações
- **ABNT NBR 5410** – Instalações elétricas de baixa tensão
- **ABNT NBR 5626** – Sistemas prediais de água fria
- **ABNT NBR 8160** – Sistemas prediais de esgoto sanitário
- **ABNT NBR 10844** – Instalações prediais de águas pluviais
- **ABNT NBR 15575** – Desempenho de edificações habitacionais (quando aplicável)

Além das normas técnicas citadas, deverão ser observadas as exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Pernambuco, normas da concessionária de energia elétrica e demais legislações municipais, estaduais e federais aplicáveis**.**

Caso haja divergência entre os documentos técnicos, deverão prevalecer as especificações que apresentarem maior nível de exigência técnica, garantindo sempre a qualidade e segurança da execução da obra.

18. Considerações Finais

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade apresentar as diretrizes técnicas, construtivas e funcionais referentes ao projeto de reforma da Escola Pública Municipal Ernesto Ribeiro, servindo como documento complementar aos projetos técnicos, planilhas orçamentárias e demais peças que compõem o processo de execução da obra.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as especificações contidas neste memorial, nos projetos técnicos e nas normas brasileiras vigentes, garantindo qualidade, segurança, durabilidade e adequado desempenho da edificação.

Quaisquer dúvidas, omissões ou divergências eventualmente identificadas durante a execução da obra deverão ser previamente comunicadas à fiscalização responsável, para análise e definição das soluções técnicas adequadas.

A empresa responsável pela execução da obra deverá adotar boas práticas construtivas, utilizar materiais de qualidade comprovada e observar todas as normas

de segurança do trabalho, garantindo condições adequadas para o desenvolvimento das atividades e a integridade dos trabalhadores e usuários da edificação.

Este memorial descritivo passa a fazer parte integrante da documentação técnica da obra, devendo ser rigorosamente observado durante todas as etapas de execução dos serviços.

Carpina – PE, ____ de _____ de 2026

_____

Maria Eduarda Baima Teixeira Gouveia
Prefeita de Carpina

_____

FELIPE CORREIA DA SILVA
CREA: 1820838510PE