



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DOS CRENTES

REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA VOVÓ ANA ROCHA

1. INTRODUÇÃO

O presente memorial tem por objetivo descrever os serviços e intervenções a serem executados na **reforma e ampliação da Escola Vovó Ana Rocha**, localizada no município de **São Pedro dos Crentes - MA**. A presente obra visa promover a melhoria da infraestrutura escolar, de modo a atender à crescente demanda por vagas e oferecer melhores condições de ensino e convivência aos alunos e profissionais da educação. A ampliação proposta contempla a **construção de nova sala de aula**, adequadas às normas técnicas e pedagógicas vigentes, garantindo maior conforto, ventilação e iluminação natural. Além disso, será implantado um **novo refeitório com cantina**, projetado para proporcionar um ambiente funcional, higiênico e seguro para o preparo e consumo das refeições dos alunos, contribuindo significativamente para o bem-estar da comunidade escolar.

As intervenções incluirão ainda a **adequação de instalações elétricas, hidrossanitárias e estruturais**, bem como melhorias nos acabamentos, acessibilidade e segurança, assegurando que a unidade escolar esteja em conformidade com as exigências legais e de qualidade para o pleno desenvolvimento das atividades educacionais.

2. REMOÇÃO E FECHAMENTO DE JANELAS

Os serviços compreendem a remoção das janelas existentes nos ambientes indicados em projeto, com o fechamento total dos vãos correspondentes, cuja área média é de 3,00 m² por janela.

Após a retirada dos caixilhos e acessórios, será realizado o fechamento dos vãos com alvenaria de tijolo cerâmico furado, assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, devidamente nivelado e alinhado. A nova alvenaria deverá ser amarrada às paredes existentes, garantindo perfeita integração estrutural.

Posteriormente, será executado o emboço e reboco nas faces interna e externa, seguindo o mesmo acabamento das superfícies adjacentes, assegurando a uniformidade estética da edificação.

Os materiais e serviços deverão seguir as normas técnicas pertinentes, especialmente a ABNT NBR 13281 (Argamassas para assentamento e revestimento) e a NBR 15812 (Alvenaria estrutural – blocos cerâmicos).

DIMINUIRA DE 4 JANELAS POR SALA PARA 1 JANELA SITUADA AO LADO DA PORTA COM UMA DISRANCIA DE 2 METROS

3. CONSTRUÇÃO DE SALA DE AULA (6,18 m x 6,64 m)

A presente etapa compreende a **construção convencional de uma sala de aula**, com dimensões de **6,18 m de largura por 6,64 m de comprimento**, totalizando uma área aproximada de **41,00 m²**.

A edificação será executada em **estrutura convencional de concreto armado**, com fundações dimensionadas conforme as características do solo local. As paredes serão em **alvenaria de tijolo cerâmico furado**, assentadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, devidamente prumadas, niveladas e amarradas às estruturas de concreto.

A cobertura será composta por **estrutura metálica**, conforme projeto, com **telhas telha metálica**, incluindo todas as peças de fixação, cumeeiras e rufos metálicos.

O piso será em **contrapiso de concreto simples desempenado**, com **revestimento cerâmico antiderrapante**, assentado com argamassa colante e rejuntado com material adequado.

As **paredes internas e externas** receberão **emboço e reboco**, com acabamento em **pintura acrílica lavável**. O **forro** será em **PVC branco ou gesso acartonado**, conforme especificação do projeto.

As **aberturas** serão em esquadrias metálicas ou de alumínio, com **portas de madeira semioca e janelas com venezianas basculantes** para ventilação e iluminação natural adequadas.

Serão executadas ainda as **instalações elétricas e iluminação** de acordo com as normas da ABNT e os padrões exigidos pelo órgão público contratante.

4. ESTRUTURA METÁLICA – PILARES E TRELIÇAS

A estrutura metálica será composta por **12 (doze) pilares treliçados metálicos**, com **altura total de 5,00 m e altura útil de 4,00 m**, dispostos com **distância de 4,95 m entre eixos dos pilares**.

Os pilares serão confeccionados em **perfis metálicos tipo cantoneira ou tubo estrutural**, conforme dimensionamento do projeto estrutural, devidamente **soldados e aparafusados**, garantindo a estabilidade e resistência da estrutura. Os mesmos serão **chumbados em blocos de fundação de concreto armado**, com placas de base metálica e chumbadores tipo “J” ou “L”.

Sobre os pilares serão fixadas **6 (seis) treliças metálicas** com os seguintes **comprimentos nominais**:

- 13,00 m
- 12,36 m
- 11,67 m
- 10,96 m
- 10,27 m
- 9,58 m
-

As treliças terão **perfil triangular**, dimensionadas para vencer os vãos livres previstos, com cordas superior e inferior em perfis metálicos e diagonais em barras chatas, atendendo às normas da **ABNT NBR 8800:2008 – Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios** e **NBR 14762:2010 – Estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio**.

As conexões entre pilares e treliças serão feitas por meio de **chapas de ligação e parafusos estruturais de alta resistência**, conforme detalhamento executivo. Toda a estrutura receberá **tratamento anticorrosivo com pintura em primer epóxi e acabamento em esmalte sintético**, na cor especificada em projeto.

A estrutura metálica deverá ser montada em obra mediante uso de equipamentos adequados, assegurando o **alinhamento, prumo e nivelamento** de todos os elementos, conforme boas práticas de execução.

5. PISO CONVENCIONAL – ESPESSURA 7 cm

O piso será executado em **concreto convencional**, com **espessura de 7 cm**, aplicado sobre **lastro compactado de brita nº 1 ou cascalho rolado**, devidamente nivelado e apilado.

O concreto deverá ser preparado com **traço 1:3:4 (cimento:areia:brita)**, com resistência mínima de **fck = 20 MPa**, adensado e desempenado superficialmente para garantir acabamento uniforme e superfície regular.

Serão previstas **juntas de dilatação** a cada 3,00 m, para evitar fissuras de retração. Após a cura inicial, a superfície poderá receber **acabamento em argamassa de regularização ou revestimento cerâmico**, conforme especificações do ambiente. A execução deverá obedecer às boas práticas de construção e às normas da **ABNT NBR 14931:2004** (Execução de estruturas de concreto) e **NBR 13753:1996** (Execução de pisos de concreto).

6. JANELA DE CORRER DE VIDRO (1,00 m x 2,00 m)

O serviço compreende o **fornecimento e instalação de janela de correr**, com dimensões de **1,00 m de altura por 2,00 m de largura**, composta por **duas folhas móveis de vidro liso transparente de 4 mm**, montadas em **esquadria de alumínio anodizado natural ou pintado**, conforme padrão arquitetônico do edifício.

As folhas deslizarão sobre **trilhos horizontais** com roldanas e fecho central tipo “concha”, garantindo perfeito funcionamento, vedação e segurança. A fixação da esquadria será realizada em **vão previamente preparado**, com **nivelamento e prumo**, fixada com buchas e parafusos galvanizados, e vedação perimetral com **silicone neutro transparente**.

A instalação deverá seguir as recomendações do fabricante e as normas da **ABNT NBR 10821-2:2017 (Esquadrias para edificações – Requisitos e classificação)** e **NBR 7199:2016 (Vidros na construção civil – Projeto, execução e aplicações)**.

Após a instalação, será feita a **limpeza dos vidros e perfis**, bem como a **verificação do deslizamento e travamento das folhas**, assegurando perfeito acabamento e funcionamento.

7. PINTURA DECORATIVA – PADRÃO ESCOLAR (AZUL, VERDE E BRANCA)

A pintura será executada em **paredes rebocadas e devidamente preparadas**, com aplicação de **massa corrida acrílica**, lixamento e posterior pintura com **tinta acrílica lavável de primeira qualidade**, aplicada em **duas demãos** ou até obter cobertura uniforme.

O padrão de pintura adotado seguirá a seguinte disposição de cores:

- **Faixa inferior:** pintura **na cor azul**, com **altura de 1,10 m** a partir do piso acabado;
- **Faixa intermediária:** pintura **na cor branca**, com **largura de 5 cm**;
- **Faixa superior da intermediária:** pintura **na cor verde**, com **largura de 5 cm**;
- **Demais superfícies acima das faixas:** pintura **na cor branca**, até o encontro com o forro ou laje.

As tintas deverão ser **laváveis, resistentes à umidade e de fácil manutenção**, adequadas para ambientes escolares. A aplicação deverá ser realizada com **rolo de lã sintética**, garantindo uniformidade e acabamento fino.

A execução seguirá as normas da **ABNT NBR 13245:2011 (Tintas para construção civil – Execução de pintura em edificações não industriais)** e **NBR 15079:2011 (Tintas – Terminologia)**.

GUILHERME
PINHEIRO MACHADO
SILVA:07464059360

GUILHERME
PINHEIRO MACHADO
SILVA:07464059360

Guilherme Pinheiro Machado Silva
CREA - 1122173040-MA

- ANEXOS



