**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER.**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Obra: Reforma da Unidade Escolar  **EMEB ANTONIO GOMES DA CRUZ**

Endereço: Rua 07 de Setembro, Jardim Gloria I - CEP: 78140-425

Várzea Grande– MT.

**VÁRZEA GRANDE – MT**

# INTRODUÇÃO

Este memorial tem a finalidade de descrever e caracterizar a sistemática construtiva utilizada, para a reforma da EMEB “Antônio Gomes da Cruz”. Tal documento relata e define de forma sucinta os métodos executivos e suas particularidades.

Constam no presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes, com suas respectivas seqüência executivas e especificações.

Este memorial destina-se a orientação para os seguintes itens:

1. Demolições, Reparos e Retiradas;
2. Execução do Muro;
3. Alvenaria e Revestimentos;
4. Cobertura;
5. Esquadrias;
6. Piso;
7. Reforma do Bloco Anexo
8. Pintura Interna e Externa de toda unidade Escolar;
9. Execução de Instalações Hidráulicas e Sanitárias;
10. Substituição de Instalações Elétricas;
11. Serviços Diversos.

# 2.0. CONSIDERAÇÕES GERAIS

## 2.1. TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a manutenção e reparos do edifício escolar sem prejuízo para as demais dependências existentes.

Deverão ser empregados na obra, materiais de primeira qualidade e, quando citado neste Memorial, de procedência ligada às marcas comerciais aqui apontadas, entendendo-se como material “equivalente” um mesmo material de outra marca comercial que apresente – a critério da fiscalização as mesmas características de forma, textura, cor, peso, etc.

A mão-de-obra será competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esperado.

A obra será executada de acordo com as Normas Brasileiras da A.B.N.T, às posturas federais, estaduais, municipais e as condições locais.

## 2.2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA - EPC

Deverão ser fornecidos e instalados os equipamentos de proteção coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

## 2.3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI

Deverão ser fornecidos todos os equipamentos de proteção individual, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, com como demais dispositivos de segurança necessários.

# 3.0. SISTEMA CONSTRUTIVO

A sistemática adota para os serviços a serem executados, fora adotada a partir das necessidades físicas funcionais que a unidade se encontra atualmente, desta forma descreve-se abaixo as considerações ou os serviços a serem executados em cada etapa construtiva, obedecendo a NBR 9050, a fim de garantir a reforma e adequação da unidade.

**3.1. DEMOLIÇÃO, REPAROS E RETIRADAS**

Devido ao desgaste e por não estarem em boas condições de funcionamento, alguns itens ou componentes constituintes da estrutura física da escola será removido para serem substituídos e assim atender as necessidades do usuário, tais como:

* Limpeza mecanizada na área externa da escola (lado esquerdo), devido a execução de dreno com brita no decorrer do muro;
* Substituição de Telhas de forma que garanta a estanqueidade da estrutura;
* Reparos e substituição de Forros (serão reparados os forros que estiverem com avaria e substituir os forros danificados);
* Reparo em Calçada (preencher com concreto os buracos aparentes e nivelar à calçada)
* Substituição de revestimento cerâmico dos banheiros existentes;
* Substituição e Reparo em estrutura de aço das janelas e portas (remover parte da estrutura que foi danificada pela água, fazer reparo com chapa metálica e acabamento com massa plástica);
* Reparo em alvenaria com requadros e pintura;
* Reparo em elementos de cerâmica que estiverem avariados, remoção e assentamento;
* Substituição de vidros das janelas que estiverem quebrados;
* Reparo na tubulação da pia da cozinha, criação de sistema de esgoto com caixa de gordura para limpeza e manutenção;

Destaca-se nesta etapa de demolições dos itens acima citados que todos os resíduos deverão ser removidos do local da obra e destinados em local apropriado.

**3.2. EXECUÇÃO DO MURO**

Será demolido e transportado, toda a parte avariada do muro que veio a ruína. Após finalizar a demolição, iniciará o serviço de escavação das sapatas e vigas baldrame. Utiliza-se para as formas, madeira de compensado, a execução deverá obedecer à espessura mínima para a armadura da estrutura. O Concreto deverá possuir um FCK mínimo de 25 MPA.

Após a concretagem das estruturas, executar o serviço de fechamento em alvenaria e revestimento com chapisco e reboco. Para garantir a vida útil, deverá conter uma camada de argamassa no topo do muro, que impeça a infiltração de água que posteriormente danificará a estrutura.

A execução da drenagem, inicia-se com a escavação de 50cm no perímetro de todo muro (lado esquerdo), após a escavação, deverá preencher todo vão com brita nº2.

A parte externa do muro (lado esquerdo) deverá ser revestida com chapisco e reboco.

**3.3 COBERTURA**

Na circulação entre os dois blocos, será executado uma estrutura de cobertura de 3,50 metros que ultrapasse a cobertura existente, contendo pilares de PVC 100mm preenchidos com concreto, Tesouras e tramas metálicas e telha de fibrocimento e= 6mm, com duas caída d’agua, contendo calha para escoamento d’agua (conforme projeto).

Será pintado todo beiral de metal (tabeira) que apresentar avaria. Deverá ser substituído o forro, em toda área, do tipo de PVC liso, branco, com réguas de 20,0 cm, espessura de 8,0 mm a 10,0 mm, comprimento usual de 6,0 m e fixados em perfis metálicos de sustentação, onde a formação da estrutura devera estar absolutamente plana e nivelada e pintura dos mesmos. Também deveram ser substituídas as telhas danificadas.

**3.4 ESQUADRIAS**

Serão reparadas as esquadrias que estiverem danificadas. Primeiramente remova as partes danificadas, colar a chapa metálica com massa plástica e dar acabamento. Após a secagem, deve lixar e pintar com tinta esmalte sintético. Alem disso, serão trocado as portas das salas de aula conforme paga em planilha.

Substituição de maçanetas avariadas, instalação de portas e janelas no “Bloco Anexo” (conforme projeto).

Substituição de janela (Passa Prato) da cozinha, fixação em argamassa.

**3.5 PISO**

Deverá ser executado piso com acabamento em granilite no espaço que será coberto para a criação do refeitório. Para isso, inicialmente, deverá ser feito limpeza, camada de lastro de concreto magro, execução de calçada de concreto armado (6cm) e acabamento em piso granilite.

Toda unidade deverá ser revestida com camada de resina no piso granilite.

No Bloco anexo, será executado concretagem de calçada na entrada das salas, fechamento de áreas permeável.

**3.6 REFORMA DO BLOCO ANEXO**

Para melhor disposição do espaço, será feito reforma da unidade Anexo, primeiramente será demolido as devidas paredes internas (banheiros permaneceram intactos), serão removidos algumas portas e janelas (conforme projeto). Executa-se a elevação de alvenaria com os devidos revestimentos e instalações necessárias. Será executado as portas e janelas conforme projeto.

**3.7 PINTURA**

Todas as paredes, esquadrias e áreas que receberão qualquer tipo de pintura, deverão antes ser preparadas para o recebimento da cobertura, com recuperação, lixamento, pintura, selador e limpeza das superfícies, permitindo assim pintura de qualidade.

Para as paredes internas das salas - pintura na cor BRANCO GELO com tinta látex acrílica 1,2 metros acima do piso até o teto. Em duas demãos.

Demais paredes (corredores, muro fachada, pilares) – Além da pintura Branco Gelo, nessas, a pintura do barrado com 1,2 de altura, em esmalte sintético na cor CINZA PLATINA, e logo acima, pintura com esmalte sintético nas cores verde e vermelho, com 10 centímetros cada uma por todo o perímetro acima do barrado.

Nos muros – laterais e fundos nas duas faces, aplicação de caiação na cor BRANCO, e na fachada na face externa pintura com barrado, faixas e logo.

Nas esquadrias – Todas as esquadrias, gradis, estruturas metálicas, corrimãos, tampas metálicas que serão contempladas neste item, deverão receber lixamento, limpeza, e preparo com fita adesiva apropriada para preservar dobradiças, trincos, maçanetas, vidros e demais componentes que devam ser protegidos, para então serem recobertos com Esmalte Sintético na cor CINZA PLATINA, aplicado com uso de compressor e pistola para pintura. Para as esquadrias em madeira, lixamento, limpeza e pintura com Esmalte acetinado ou semi brilho para madeira, na cor CINZA PLATINA.

Nas calçadas e passeios externos – toda a extensão da desses será preenchida com tinta acrílica cinza chumbo.

Na quadra esportiva, toda extensão será demarcada com faixas e refeito a pintura do piso.

Limpeza no forro de toda unidade escolar.

Pintura do beiral – toda a extensão do beiral da estrutura da cobertura passara por um processo de lixamento e pintura na cor branco neve.

Pintura nas portas do banheiro com tinta esmalte sintético na cor Cinza Platina.

Para as reformas que incluem reparo ou fabricação de quadro negro escolar, executar na seguinte seqüência: Lixamento e preparo da superfície para, em seguida, aplicar massa acrílica em duas demãos, caso necessário, lixar, pintar com tinta VERDE ESCOLAR em duas ou três demãos, conforme necessário para garantir máximo aproveitamento do serviço, e então fixar a moldura em madeira.

**3.8 INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**

Será executada uma caixa de gordura na cozinha, substituição da tubulação existente e criação de novo ramal de esgoto para a pia da cozinha. Executar o serviço de rasgo e demolição de piso de forma que garanta um perfeito funcionamento do sistema.

Deverão ser substituídas as torneiras do bebedouro.

**3.9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

Será realizada a troca do quadro de distribuição de energia, juntamente com os cabos e disjuntores que o compõe. Para as salas de aulas, serão trocados os acabamentos de tomadas, interruptores e as lâmpadas de sobrepor. Fixação do quadro de distribuição com os devidos disjuntores e a ligação do aterramento com cabo de cobre especifico e haste enterrada.

Deverão ser executadas as devidas instalações elétricas do bloco anexo (conforme projeto).

**3.10 SERVIÇOS DIVERSOS**

Esta etapa resume-se na limpeza total do terreno, com remoção de entulhos, descartes, vegetação indesejada, fixação da placa de inauguração e pintura de logomarca do município.

# 4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todos os serviços a serem executados, estão dispostos na PLANILHA ORÇAMENT ÁRIA que complementa este memorial descritivo.

A obra somente será recebida completamente limpa, sem nenhum vestígio de resíduos da execução da obra, com cerâmicas e azulejos rejuntados e lavados, com aparelhos, vidros, bancadas, peitoris, pisos e paredes, etc. isentos de respingos de tinta, massa corrida ou argamassas. Com as instalações definitivamente em funcionamento, testadas e em perfeito estado de funcionamento. Todo o entulho e sobras de materiais deverão também ser retirados.

**LUAN BRENO ZANOLLO MILANI**

Engenheiro Civil

CREA: MT- 040706