****

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE**

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

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Obra:Construção da EMEB “David Mayer”.

Endereço: Rua Principal, S/N Bairro São Simão.

Várzea Grande– MT.

**VÁRZEA GRANDE – MT**

# INTRODUÇÃO / DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Este memorial tem a finalidade de descrever e caracterizar a sistemática construtiva utilizada, para a demolição e reconstrução da EMEB “David Mayer”. Tal documento relata e define de forma sucinta os métodos executivos e suas particularidades.

Esta obra consiste basicamente na demolição e reconstrução da unidade de ensino, composto por um bloco único com dois banheiros para alunos e demais usuários, um banheiro PcD, dois banheiros para funcionários, 5 salas de aula, cozinha, DML, Secretaria, coordenação e área de serviço;

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

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

1. Demolição da unidade existente;
2. Reconstrução da nova unidade;

# 2.0. CONSIDERAÇÕES GERAIS

## 2.1.TÉCNICAS CONSTRUTIVAS

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a manutenção e reparos do edifícioescolar 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 Escolar “EMEB David Mayer” se encontra atualmente, desta forma descreve-se abaixo as considerações ou os serviços a serem executados em cada etapa construtiva, a fim de garantir a reconstrução da EMEB com o máximo de excelência.

**3.1. DEMOLIÇÕES.**

Toda a unidade existente será demolida, não só o bloco educacional, mas também o muro entorno do mesmo.

Os resíduos gerados deverão ser transportados e destinados a um local de recebimento de descartes, devidamente licenciado para tal atividade.

**3.2. INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS E SERVIÇOS PRELIMINARES.**

A Planilha Orçamentária contempla no ITEM 2.0, composições e insumos referentes à preparação do canteiro para iniciar a obra efetivamente.

 Vale ressaltar o ITEM 2.7 Tapume em chapa de madeira compensada, onde todo o perímetro do terreno, ao ter o muro externo demolido, deverá receber este item afim de delimitar a área da obra e assegurar que nenhuma pessoa não autorizada adentre o canteiro.

 **3.3. TERRAPLANAGEM.**

Após remoção de toda a estrutura existente, serão realizados o aterro e a sua compactação, garantindo um solo nivelado, estabilizado e pronto para recebimento de toda a edificação que nele será construída.

 Considerando o passeio como nível 0,00 em relação à obra, o aterro após compactado estará na cota 0,25 acima do nível 0,00m.

**3.4. ESTRUTURA DA EDIFICAÇÃO.**

**SISTEMA CONSTRUTIVO:**

* SAPATAS: A nova unidade de ensino EMEB “David Mayer”, será composta por sistema de sapatas com dimensões 0,80x0,8x0,20, subindo por mais dez centímetros afunilando até a largura do pilar de apoio que interliga a sapata à viga baldrame.

O fundo da vala será revestido com lastro de concreto magro de espessura igual a 3 centímetros para então posicionar as armações da sapata.

Para a armação principal, o uso de armação CA-50 com 10,00 mm² posicionadas nas direções horizontal e vertical espaçados 7 centímetros com dobra nas pontas de 15 centímetros amarrados com CA-50 de 6.3 mm².

* PILARES DE LIGAÇÃO (Pescoço): Responsável por interligar (amarrar) a sapata à viga baldrame. Composto por montagem das formas, posicionamento das ferragens e espaçadores, concretagem, adensamento e desforma dos pilares, deverá seguir a mesma configuração dos pilares, acima do baldrame locados (seção (mm²), espaçamento, forma e desforma, traço, etc.);

Respeitar especificação de altura do pescoço igual a 1,00 metro;

Seção do pescoço 0,15 x 0,30 metros.

* VIGAS BALDRAME / VIGAS SUPERIORES: De execução semelhante, a viga baldrame e a viga superior, seguirão com mesma seção, posicionamento, armadura, traço, diferenciando-se apenas pela montagem das formas.

De seção padronizada em projeto 15x35 e espaçamento entre estribos de 0,15 metros, utilizar aço diâmetro igual 10.0 milímetros quadrados para as armações principais e de 6.3 para os estribos espaçados 0,20 metros um do outro.

* ALVENARIA: Executada com bloco cerâmico e argamassa, nas áreas de esquadria, deve-se empregar o uso das vergas e contra vergas em concreto pré-moldado. A partir, chapisco, reboco e preparo da superfície para recebimento da pintura ou cerâmica.

**3.5. FORRO**

Toda a unidade deverá receber a instalação de forro branco, liso, estruturado, com cantoneiras.

**3.6. PINTURA.**

A unidade receberá pintura completa, dentro dos padrões de cores e especificações da Prefeitura.

Interior das salas: Com pé direito interno de 3,00 metros, as paredes internas serão recobertas com tinta esmalte cinza platina para o barrado de 1,20 metros, e acima até o forro tinta acrílica branco.

Nas áreas externas da unidade, bem como o pátio e paredes externas, o barrado cinza platina terá apenas 1,00 metro de altura, para que imediatamente acima será feita a primeira faixa em esmalte sintético vermelho de 10 centímetros, espaçamento de 2 centímetros outra faixa esmalte sintético verde e todo restante tinha acrílica branca.

As áreas a serem pintadas deverão estar limpas e prontas para recebimento da pintura. As alvenarias que passarão por esse tratamento, deverão receber antes da pintura principal, camada uniforme de selador para recebimento das pinturas acrílicas e esmaltadas.

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.

Todo o passeio externo e interno será pintado com tinta acrílica cor Cinza chumbo.

MURO – Nas faces externas, o muro receberá barrado cinza platina as faixas em esmalte verde e vermelha e preenchimento com branco gelo. Nas faces internas do muro apenas pintura branco gelo.

**3.7. PISOS E REVESTIMENTOS.**

Toda a área de piso da unidade será feita em PISO GRANILITE, que será após pronto, revestido com resina para proteção e brilho do granilite.

Os banheiros, masculino, feminino, PCD, cozinha e depósito, receberão revestimento cerâmico 35x45 na cor branca, com altura 3,00 metros a partir do piso acabado.

Na região descoberta do pátio, piso cimentado recoberto com tinta acrílica para piso CINZA CHUMBO, bem como nos passeios externos e envolto do bloco.

**3.8. COBERTURA.**

Justificado pelo custo-benefício, peso, praticidade de instalação, opta-se na execução da EMEB David Mayer, por sistema de cobertura sustentado por tesouras metálicas, meia tesouras, perfis treliças metálicas, presas à estrutura da unidade por sistema de gancho de travamento (conforme projeto) e terças metálicas para apoio e travamento da estrutura.
 As telhas serão de cerâmica, de encaixe, tipo ``romana``.
Entre os telhados, o uso de calhas para drenagem das águas, conforme projeto de cobertura.

**3.9. FOSSA, FILTRO E SUMIDOURO.**

A posição, materiais e medidas desses itens, estão detalhados na planilha orçamentária e projetos.

**3.10. BANHEIROS.**

A nova unidade de ensino, contará com dois banheiros para funcionários, 2 banheiros comunitários e 1 banheiro destinado a usuários com necessidades especiais.

Vale ressaltar: No banheiro PCD, teremos uma mureta com 1,50 metros de altura por 0,70 metros de comprimento, chuveiro elétrico, vazo sanitário e lavatório adaptados e ainda, barras confeccionadas em aço inox, itens todos detalhados em planilha e projeto.

**3.11. DRENAGEM PLUVIAL.**

Desenvolvido para conduzir as águas advindas das chuvas, esse sistema engloba a instalação de calhas metálicas, tubos de descida, grelha metálica tipo moeda, caixas de passagem que farão o transporte das águas até o coletor público.

 **3.12. COZINHA.**

 A planilha orçamentária contempla a instalação de itens, como sistema de fechamento de porta por molas, telas de proteção.

**3.12. DIVERSOS**

QUADROS DE VIDRO: Cotados em mercado, esses serão confeccionados com moldura em madeira, suporte para apagador, revestido com esmalte branco.

**4.0. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A PLANTA BAIXA é objetiva e detalha as alterações, reparos e reformas que são contempladas na Planilha Orçamentária.

A execução dos serviços de manutenção corretiva e preventiva deverá respeitar às recomendações apresentadas em memorial e planilha orçamentária.

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.

**DIOGO FRANCISCO ZANINI**

Engenheiro Civil

CREA MT 042355