



MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Ampliação da EMEB “Air Addor”.

Endereço: Rua Três Marias, s/n Loteamento Ouro Verde, Bairro: Canelas.

Várzea Grande– MT.



1. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO.

Este memorial refere-se à obra de ampliação da EMEB “Air Addor”. A edificação existente possui uma área construída de 1.589,18m². O projeto de ampliação da unidade escolar foi elaborado tendo-se como referência o programa de necessidades e estudo de demanda.

Tal documento relata e define de forma sucinta os métodos executivos e suas particularidades.

Esta obra consiste em realizar a ampliação da cozinha, a construção de um refeitório e duas salas de depósito na estrutura física do prédio existente, consistindo na demolição parcial das paredes de alvenaria, piso e forros existentes e a reconstrução dos mesmos. A ampliação do prédio será composta por seis salas de aula e tres banheiros, sendo dois coletivos e um individual destinado a Portador de Necessidades Especiais.

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:

- a) Demolição parcial da unidade existente;
- b) Ampliação da unidade;
- c) Readequação da unidade;

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

2.1 TÉCNICAS CONSTRUTIVAS.

A técnica construtiva adotada é de uso corrente, 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 ABNT., 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. SISTEMAS CONSTRUTIVOS.

Os sistemas construtivos adotados para os serviços a serem executados, foram escolhidos a partir das necessidades físicas funcionais que a unidade escolar se encontra, e as técnicas popularmente empregadas pela mão de obra local. desta forma descreve-se abaixo as considerações ou os serviços a serem executados em cada etapa construtiva, a fim de garantir a ampliação da EMEB com o máximo de eficiência

3.1 INSTALAÇÕES DO CANTEIRO DE OBRAS.

A placa de obra em CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, deve ser instalada no início da obra, identificando a empresa, responsável técnico, área construída, valor e prazo de execução. Os tapumes devem ser instalados conforme as normas vigentes de segurança.

3.2 DEMOLIÇÕES.

Serão substituídas as estruturas de forro e piso da área de reforma na edificação existente, demolição parcial das paredes de alvenaria, bem como o sistema hidrossanitário e elétrico conforme especificações de projeto.

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

3.3 ESTRUTURAS DA EDIFICAÇÃO.

LOCAÇÃO: Deverá ser construído o Gabarito com pontaletes para locação dos eixos dos pilares de acordo com o projeto estrutural, na planta de locação prevista em projeto está designada como origem dos eixos o pilar P55, bem como os eixos horizontais (A até N) e verticais (1 até 17).

SAPATAS: A área de ampliação da edificação será composta por sistema de sapatas com dimensões 65 x 75 x 40 cm e profundidade de 200 cm. O fundo da vala será revestido com lastro de concreto magro de espessura igual a 5 centímetros para posicionamento das armações da sapata. Nas armaduras será adotada o uso de barras CA-50 de Ø10,00 mm que serão posicionadas nas direções horizontal e vertical espaçadas a cada 10 centímetros e com dobra nas pontas de 31 centímetros.

PILARES DE LIGAÇÃO (Fuste): Responsável por interligar (amarrar) a sapata à viga baldrame. Será composta pela 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, espaçamento, forma e desforma, traço, etc.);

A especificação de altura do pilar de ligação será igual a 1,60 metros, adotando-se estribos de aço CA-60 de Ø 5,00 mm com espaçamento de 10 centímetros entre eles. A Seção dos pilares de ligação será de 30 x 15 centímetros.

VIGAS BALDRAME / VIGAS SUPERIORES: De execução semelhante, a viga baldrame e a viga superior, seguirão com mesma seção, posicionamento, armadura e traço, diferenciando-se apenas pela montagem das formas e aplicação de resina acrílica de impermeabilização nas vigas enterradas.

De seção padronizada em projeto de 15 x 30 cm e espaçamento entre estribos de 15 centímetros, será utilizado aço de Ø 10,0 e Ø 8,0 milímetros para as armações principais e de Ø 5,0 mm para os estribos, adotando espaçamento de 15 centímetros. Será utilizado o concreto de resistência característica; FCK= 25 MPA

3.4 VEDAÇÃO E REVESTIMENTO.

O sistema de Vedação será executado com blocos cerâmicos e argamassa, nas áreas de esquadria, será empregado o uso de vergas e contravergas em concreto pré-moldado. Na fase de revestimento será executado chapisco, reboco e preparo da superfície para recebimento da pintura ou cerâmica.

3.5 FORRO.

Toda a unidade de Ampliação receberão a instalação de forro em PVC branco, liso, estruturado e com cantoneiras de acabamento.

3.6 PISOS E REVESTIMENTOS.

Toda a área de piso da unidade será revestida em piso GRANILITE que posteriormente será revestido com resina para proteção e brilho.

As paredes dos banheiros, receberão revestimento cerâmico 33x45 na cor branca, com altura 3,00 metros a partir do piso acabado. Deverá ser construído um piso de concreto na área externa da ampliação conforme projeto arquitetônico.



3.7 PINTURA.

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, secas e preparadas para o tipo de pintura a que se destina. Será aplicada cada demão quando a precedente estiver perfeitamente seca. Os trabalhos de pintura externa em locais descobertos não serão executados em dias de chuva.

Adotar-se-ão precauções especiais no sentido de evitar respingos nas superfícies não destinadas a pintura, como concreto aparente, esquadrias, pisos, aparelhos hidráulicos, etc. Quando aconselhável, deverão ser protegidas com papel e fita adesiva ou outro processo adequado. Os respingos, que não puderem ser evitados, deverão ser removidos com emprego de solventes apropriados enquanto a tinta estiver fresca.

Antes do início de qualquer trabalho de pintura, deverá ser preparada uma amostra de cores no local da aplicação da tinta, para aprovação da Fiscalização.

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

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, uma camada uniforme de fundo selador, aplicação de massa Acrílica, para recebimento das pinturas acrílicas e esmaltadas.

No interior das salas, sendo o pé direito de 2,90 metros, as paredes deverão ser recobertas com fundo selador, massa acrílica e tinta de acabamento (pigmentada) esmalte brilhante base B2 na cor uva verde até a altura de 1,10 metros, e acima dessa altura até o forro, deverá ser aplicado tinta acrílica branca.

Nas áreas externas da unidade, bem como o pátio e paredes externas, deverão ser recobertas com fundo selador, massa acrílica e tinta de acabamento (pigmentada), sendo aplicada a tinta esmalte brilhante a base d'água na cor uva verde, na altura de 1,10 metro, acima uma faixa em esmalte brilhante vermelho de 2,0cm, espaçamento de 2,50cm e outra faixa esmalte brilhante verde com 5,00cm e acima dessa altura, deverá ser aplicado tinta acrílica branca.

Todas as esquadrias, gradis, estruturas metálicas, corrimãos, tampas metálicas que serão contempladas neste item, deverão receber lixamento, limpeza, fundo zarcão 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 brilhante na cor cinza, aplicado com uso de compressor e pistola para pintura.

A área do Piso do pátio de ampliação será pintada com tinta acrílica na cor cinza chumbo.



Nas faces externas, o muro também receberá pintura em meia parede nas cores uva verde, faixas em esmalte vermelho e verde e preenchimento com branco neve nas mesmas medidas da área externa da unidade. A pintura do letreiro será executada em tinta esmalte brilhante da cor preta. Nas faces internas do muro apenas pintura branco gelo.

3.8 SISTEMA DE COBERTURA.

Justificado pelo custo-benefício, peso, praticidade de instalação, opta-se pelo sistema de cobertura sustentado por tesouras metálicas e tramas compostas por perfis metálicas, presas à estrutura da unidade por sistema de gancho de travamento.

As telhas utilizadas serão onduladas de fibrocimento com espessura de 6mm e inclinação de 10%.. Entre os telhados o uso de calhas para drenagem das águas, rufos na laterais e calhas nas bordas dos caimentos. Além disso, conterá uma testeira de acabamento do beiral em chapa metálica dobrada com largura de 20cm.

3.9 ESQUADRIAS.

Conforme planilha orçamentária serão instaladas janelas com requadro de alumínio com folhas de vidro temperado de 6mm logo após a execução das vergas e contravergas e contramarcos. As portas deverão ser de ferro, tipo chapa corrugada com guarnições e fechaduras. Nos banheiros as portas serão de alumínio tipo venezianas fixadas com parafusos.

3.10 BANHEIROS.

A nova unidade de ampliação, contará com três banheiros, sendo um feminino um masculino, e um banheiro adaptado para usuários com necessidades especiais. Os detalhes discriminando a quantidade de bacias sanitárias, cubas e chuveiros necessários para a edificação juntamente com os detalhes que compõe a execução dos banheiros para portadores de necessidades especiais respeitando as normas de acessibilidade, seguirão execução conforme projeto arquitetônico e hidrossanitário.

3.11 INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS.

Desenvolvido para conduzir as águas advindas das chuvas, esse sistema engloba a instalação de calhas metálicas, rufos, tubos de descida, caixas de passagem e ramais de derivação, os detalhes de instalação encontram-se no projeto de instalações pluviais e planilha orçamentária.

3.12 COZINHA.

A planilha orçamentária e projetos contemplam a instalação de uma janela passa-prato, bancadas e cubas embutidas bem como a realocação do sistema de gás que deverá ser instalado na parede lateral mais externa da edificação.

3.13 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.

As instalações hidráulicas e sanitárias deverão ser executadas conforme projetos, na área de ampliação serão executados apenas os banheiros. Serão instaladas pias na cozinha, lavatórios e bebedouro no refeitório. O projeto inclui também a execução de um reservatório metálico cilíndrico com capacidade para 15.000 litros, Tanque Séptico, Filtro Anaeróbio e Sumidouros para o sistema de esgotamento sanitário.

3.14 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas deverão ser executadas conforme projeto específico elaborado por profissional habilitado para cada fim.

3.15 SISTEMAS DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO.

Deverão ser instalados na unidade extintores com carga de água pressurizada de 10 L – CLASSE A e PQS de 6 kg e 4 kg – CLASSE BC conforme detalhamento do projeto.

3.16 LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

Serão considerados como limpeza os serviços de lavagem e retirada de detritos que ficarem aderentes às superfícies pós obra.

Deverão ser removidos, dos limites da obra, toda sobra de materiais, madeiras utilizadas em formas, entulhos, etc. Não deverá ser deixado qualquer vestígio do canteiro de obras.



4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

O projeto Arquitetônico detalha as alterações de ampliação e reparos das reformas que estão 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, com cerâmicas e azulejos rejuntados e lavados, com aparelhos, vidros, bancadas, peitoris, pisos e paredes isentos de respingos de tinta, massa corrida ou argamassas. As instalações complementares deverão estar em perfeito estado de funcionamento. Todo o entulho e sobras de materiais deverão ser retirados.

GUILHERME SIMPLÍCIO DIAS

Engenheiro Civil
CREA MT 036575