

**MEMORIAL DESCRITIVO DE REFORMA DE UMA ESCOLA, ANTONIO
LOPES DE CARVALHO, MAGALHÃES DE ALMEIDA - MA.**

1. OBJETIVO.

O presente memorial descritivo de construção civil tem por objetivo definir os materiais a serem empregados na obra da Escola Municipal Antonio Lopes de Carvalho, no Município de Magalhães de Almeida, MA, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos.

2. NORMAS TÉCNICAS.

A execução de todos os serviços que compõem a obra objeto deverá obedecer às diversas Normas da ABNT em vigor, inclusive às das Concessionárias locais. Ficará a critério da fiscalização impugnar qualquer serviço que não satisfaça ao estabelecido neste memorial.

3. CARACTERÍSTICAS DO PRÉDIO.

O prédio possuirá 664,18 m² de área construída, no município de Magalhães de Almeida (MA).

Maiores detalhamentos da obra serão obtidos na composição de preços, onde estão detalhados os insumos componentes de todos os serviços a serem executados.

4. SERVIÇOS PRELIMINARES.

4.1. PLACA PADRÃO DE OBRA.

Será instalada na obra uma placa de obra medindo 3,00 m x 2,00 m (largura x altura), conforme modelo fornecido pela Prefeitura de Magalhães de Almeida.

4.2. LIMPEZA DE VEGETAÇÃO.

Será efetuada uma limpeza do terreno com remoção da camada vegetal.

5. MOVIMENTO DE TERRA.

5.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA

Serão escavadas as valas para construção do baldrame, logo após será feito o reaterro.

6. FUNDAÇÃO

6.1. CONCRETO CICLOPICO, ALVENARIA DE EMBASAMENTO, ARMAÇÃO DE AÇO

Serão preparadas as formas para o baldrame confeccionado em concreto ciclópico, confeccionado a alvenaria de embasamento, serão preparadas as formas para os pilares, instaladas as armações de aço e concretadas.

7. SUPERESTRUTURA

7.1. PILARES E VIGAS

Serão preparadas as formas para os pilares, feito as escoras, serão instaladas as armações de aço e concretadas.

8. VEDAÇÃO

8.1. VERGAS

Serão preparadas as formas para as vergas e contravergas, feito as escoras, serão instaladas as armações de aço e concretadas.

9. ESQUADRIAS

9.1. ESQUADRIAS DE MADEIRA.

9.1.1. KIT DE PORTA DE MADEIRA SEMIOCA, PARA PINTURA, DE 0,90 X 2,10 M.

Serão instaladas portas de madeira de 0,90 m (largura) x 2,10 m (altura), prontas para pintura, devidamente instaladas e com suas dobradiças.

9.1.2. KIT DE PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO, DE 0,80 M X 2,10 M

Serão instaladas portas de madeira, padrão médio, de 0,80 m x 2,10 m, devidamente instaladas e com suas dobradiças.

9.1.3. FECHADURA DE EMBUTIR PARA BANHEIRO.

Serão instaladas fechaduras de embutir nas portas internas dos banheiros.

9.1.4. FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS.

Serão instaladas fechaduras nas portas internas da escola, de acabamento padrão médio.

9.1.5. JANELA DE ALUMÍNIO COM 02 FOLHAS.

As janelas da escola serão de alumínio, de correr, conforme projeto arquitetônico.

9.1.6. PEITORIL LINEAR EM GRANITO.

Serão instalados peitoris de granito sob todas as janelas de alumínio.

9.1.7. GRADIL DE FERRO.

Serão instalados gradis de ferro nas janelas.

10. COBERTURA.

10.1. TRAMA DE MADEIRA PARA TELHADOS DE ATÉ 02 ÁGUAS, PARA TELHAS CERÂMICAS.

Serão executadas tramas de madeira serrada, composta de ripas, caibros e terças, para telhas cerâmicas de encaixe.

10.2. TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE TIPO PORTUGUESA.

O telhamento será feito com telhas cerâmicas tipo colonial, de 1ª qualidade.

11. PAVIMENTAÇÃO.

11.1. LASTRO DE CONCRETO, ESPESSURA DE 5 CM.

Toda a área da escola, incluindo alicerce, cinta de fundação e aterro, será coberta por um lastro de concreto magro no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia grossa e brita 01), com espessura de 5 cm.

Depois de sua execução, o lastro de concreto magro deverá ser abundantemente molhado, para evitar retração do mesmo, prevenindo o aparecimento de fissuras.

11.2. PISO INDUSTRIAL

Piso contínuo em granitina com 12mm de altura (juntas plásticas niveladas), cor cinza claro;

Placas de: 1,00m (comprimento) x 1,00m (largura) x 12mm (altura).

Revestimento monolítico, proporciona melhor assepsia que pisos em placas, pois não necessita de rejunte. Possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético.

Deve ser aplicada sobre base de argamassa de regularização (traço 1:3, cimento e areia), de espessura mínima de 2 cm;

Pode ser aplicado sobre o concreto ainda fresco (úmido sobre úmido) ou ainda sobre um concreto curado (úmido sobre seco). No sistema úmido sobre seco, recomenda-se utilizar processos mecânicos (frisagem) e químicos (adesivos) para garantir uma perfeita ponte de aderência.

11.3. SOLEIRA EM GRANITO.

Na entrada de todos os ambientes internos da escola, serão instaladas soleiras de granito. Elas terão a largura de 15 cm e a espessura de 2,0 cm.

12. REVESTIMENTO.

12.1. CHAPISCO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO.

Em todas as paredes e estruturas de concreto da obra será aplicado chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa). Todos os espaços desses elementos deverão ser totalmente cobertos pelo chapisco.

12.2. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA DE ARGAMASSA.

Depois do chapisco, todas as paredes e estruturas de concreto de obra deverão também ser recobertas com emboço, utilizando-se o traço 1:8 (cimento e areia lavada), aplicando também aditivos químicos para possibilitar a “liga” entre o cimento e a areia lavada.

A alvenaria receberá revestimento em emboço ou massa única, preparo mecânico, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), sendo regularizadas e desempenadas a régua e desempenadeira.

Deverão apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento e superfície. Sua espessura deverá ser de 25 mm.

12.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES.

Todos os banheiros, a dispensa e a cozinha da escola receberão revestimento cerâmico em todas as paredes, indo do piso até o forro. Esse revestimento será em placas tipo esmaltada extra, com dimensões de 20 cm x 20 cm, ou tamanho equivalente, com PEI 4.

As demais paredes internas e externas da escola receberão revestimento cerâmico até a altura de 1,10 m.

13. INSTALAÇÕES.

13.1. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, ELÉTRICAS E LOUÇAS / ACESSÓRIOS, INSTALAÇÃO DA CAIXA D'ÁGUA.

As instalações hidráulicas, sanitárias, elétricas e louças / acessórios deverão seguir os respectivos projetos, além de atender às recomendações constantes na composição dos preços.

Os tubos e conexões deverão ser da marca Krona ou similar.

A fiação deverá ser da marca Copperline ou similar.

Os eletrodutos deverão ser da marca Krona ou similar.

As louças deverão ser da marca Celite ou similar.

14. PINTURA.

14.1. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO LATÉX PVA EM PAREDES INTERNAS.

Em todas as paredes internas deverá ser aplicado o selador acrílico PVA, marca Verbras ou similar.

Antes da aplicação do selador, todas as paredes deverão ser lixadas para a remoção de gorduras ou impurezas.

14.2. APLICAÇÃO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES INTERNAS.

Depois das paredes internas terem sido lixadas e aplicadas o selador PVA, será aplicada a massa látex, da marca Verbras ou similar.

14.3. APLICAÇÃO DE TINTA LÁTEX PVA NAS PAREDES INTERNAS.

Depois de emassadas as paredes internas, deverá ser aplicada a tinta látex PVA, da marca Verbras ou similar.

14.4. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS.

Depois de lixadas, as paredes externas deverão receber o selador acrílico, da marca Verbras ou similar.

14.5. APLICAÇÃO DE TINTA TEXTURIZADA EM PAREDES EXTERNAS.

Depois da aplicação do fundo selador acrílico, as paredes externas receberão a aplicação de tinta textura acrílica, da marca Verbras ou similar.

14.6. LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO,

As portas de madeira deverão ser lixadas e depois receberão a aplicação de fundo.

14.7. PINTURA EM VERNIZ INCOLOR.

Todas as portas de madeira receberão a aplicação de verniz incolor.

15. FORRO.

15.1. FORRO DE PVC.

As áreas da escola especificadas em projeto receberão forro em régua de PVC.

16. LIMPEZA DA OBRA.

16.1. LIMPEZA DE PISO CERÂMICO.

Todo o piso cerâmico da escola será limpo com o uso de panos úmidos e detergentes.

17. ÁREA EXTERNA.

17.1. ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO FIO), CONFECCIONADO EM CONCRETO ARMADO.

Será instalado no contorno da área do estacionamento guia (meio fio), confeccionado em concreto, delimitando a área de estacionamento.

17.2. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

Em toda a área do piso da entrada da escolada deverá executado aterro com a altura de 0,20 m, em média.

O reaterro deve ser abundantemente molhado e compactado com o uso de compactadores mecânicos, em camadas de no máximo 0,20 m, sendo isento de raízes e outros materiais orgânicos.

17.3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5,0 CM.

Sobre a área reaterrada da entrada da escola será aplicado o lastro de concreto magro, no traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia grossa e brita 01), na espessura de 5,0 cm.

17.4. PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).

Sobre o lastro de concreto magro aplicado na , traço 1:3 (cimento e areia grossa), na área da entrada da escola, será aplicado o piso cimentado no traço 1:3(cimento e areia grossa), de acabamento rústico, tendo espessura de 2,0 cm, sendo preparado na betoneira de 400 l.

17.5. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS, COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.

As cavas que servirão para o alicerce do muro da entrada da escola terão as dimensões de 0,30 m de largura por 0,50 m de profundidade.

17.6. ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA.

A alvenaria de pedra argamassada será executada com pedra em bloco e argamassa de cimento e areia fina, no traço 1:8. Serão obedecidas as dimensões de 0,30 m de largura e 0,60 m de profundidade, tendo 0,10 m fora do terreno natural.

17.7. ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL (9X19X19 CM), ESPESSURA = 09 CM.

A alvenaria será executada com tijolos de (9x19x29) cm, com espaçamentos de 2 cm, com argamassa no traço: 1:6, sendo 1 medida de cimento e 6 medidas de areia lavada.

O local onde receberá a alvenaria deverá estar limpo e sem a presença de materiais orgânicos.

O modo de instalação deve seguir a alvenaria de amarração, bem prumados e acabados, devendo apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo tolerados qualquer ondulação ou desigualdade e perfeitamente alinhados.

A alvenaria receberá revestimento em emboço ou massa única, preparo manual, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), sendo regularizadas e desempenadas a régua e desempenadeira.

17.8. CHAPISCO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO.

Em todas as paredes e estruturas de concreto do muro de entrada da obra será aplicado chapisco no traço 1:3 (cimento e areia grossa). Todos os espaços desses elementos deverão ser totalmente cobertos pelo chapisco.

17.9. EMBOÇO OU MASSA ÚNICA DE ARGAMASSA.

Depois do chapisco, todas as paredes e estruturas de concreto do muro de entrada da escola deverão também ser recobertas com emboço, utilizando-se o traço 1:8 (cimento e areia lavada), aplicando também aditivos químicos para possibilitar a “liga” entre o cimento e a areia lavada.

A alvenaria receberá revestimento em emboço ou massa única, preparo mecânico, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), sendo regularizadas e desempenadas a régua e desempenadeira.

Deverão apresentar aspecto uniforme com parâmetros perfeitamente planos, não sendo tolerada qualquer ondulação ou desigualdade do alinhamento e superfície. Sua espessura deverá ser de 25 mm.