

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONCLUSÃO DA AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PANTALEÃO THOMAZ

Nº PAVIMENTOS: 1

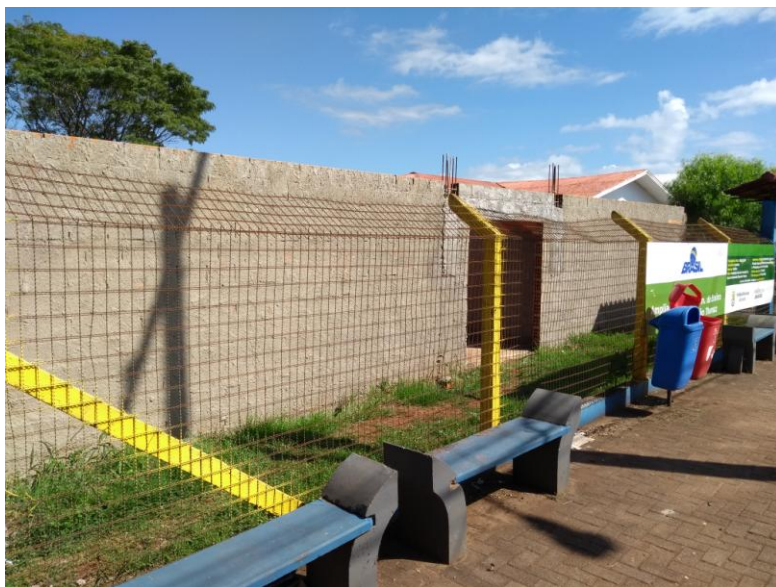
ÁREA DE CONSTRUÇÃO: 257,03 m²

LOCAL: AV. FIORAVANTE FRANCIOSI, Nº 82, COXILHA/RS

A finalidade do presente memorial é estabelecer as normas e especificações técnicas dos materiais e serviços a serem empregados na obra de conclusão da ampliação da Escola Municipal Pantaleão Thomaz, e que deverão ser observados rigorosamente pela empresa contratada para a execução da mesma.

APRESENTAÇÃO DA OBRA:

A obra consiste na construção de quatro novas salas de aulas e dois sanitários. As etapas previamente concluídas ou parcialmente executadas são as seguintes: locação da obra (etapa concluída), movimento de terras (etapa concluída), fundações (etapa concluída), superestrutura (etapa parcialmente executada), paredes (etapa parcialmente executada), impermeabilização (etapa parcialmente executada), revestimento de paredes (etapa parcialmente executada), pavimentação (etapa parcialmente executada). Segue abaixo levantamento fotográfico da situação atual da obra:



Fachada Principal



Circulação



Circulação



Sala de Aula



Sala de Aula



Sala de Aula



Sala de Aula



Circulação



Sanitários

EXECUÇÃO DA OBRA

A contratada deverá emitir Anotação de Responsabilidade Técnica ou Registro de Responsabilidade Técnica, referente aos serviços que irá executar, antes do início da execução da obra. Todos os trabalhos deverão ser executados de acordo com a boa técnica, posturas da Prefeitura Municipal de Coxilha, e as normas da ABNT. Se, em qualquer fase da obra, a fiscalização tomar conhecimento de serviços mal executados no tocante a níveis, prumos, esquadros, etc ou materiais inadequados, ela se reserva o direito de determinar sua demolição e tudo o que estiver incorreto, cabendo à contratada o ônus dos prejuízos.

VIGILÂNCIA

A proteção dos materiais e serviços executados caberá à contratada, que deverá manter a permanente vigilância sobre os mesmos, não cabendo a PREFEITURA MUNICIPAL DE COXÍLHA a responsabilidade por quaisquer danos, de qualquer natureza que venham a sofrer. A vigilância deverá ser mantida até a entrega da obra.

CONDIÇÕES DA ENTREGA DA OBRA:

A obra será considerada concluída após ter condições de funcionamento, habitabilidade e segurança, e após ser testadas e feitas às ligações definitivas de água e luz e também todos os serviços estarem concluídos e feita a limpeza geral.

01. SERVIÇOS PRELIMINARES:

01.1 – PLACA DE OBRA:

Antes do início dos serviços a contratada deverá instalar a placa de identificação da obra. A placa deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado conforme o Manual de Uso da Marca do Governo Federal – Obras, com dimensões de 3,60 X 1,80m. O local a ser instalado e as informações constantes na placa serão definidos posteriormente pela fiscalização.

02. SUPERESTRUTURA:

02.1 PILARES:

Existem dois pilares com as armaduras partindo das sapatas já posicionadas e ainda não concretados. Caberá a contratada a montagem das fôrmas e a concretagem dos pilares com concreto com fck mínimo de 25Mpa.



Pilares a serem concretados

02.2 VIGAS DE RESPALDO:

Serão executadas em concreto armado, sobre o respaldo das paredes externas e internas perfeitamente niveladas, com a largura das paredes e altura mínima de 30cm com 4 barras de 10mm (CA. 50A) nos vãos menores que 4,00 m e com 5 barras de 10mm (CA. 50A) nos vãos maiores que 4,00m.

02.3 LAJE PRÉ-MOLDADA:

Para a execução da laje, será utilizado vigotas pré-moldada e tabelas cerâmicas com altura de 8 cm, para uma carga acidental de no mínimo 200Kg/m². Sobre a laje será executado malha de ferro Ø 5mm c/ 30cm, e posteriormente capa de concreto com resistência mínima de 220 kg/cm² e espessura de 4 cm.

03. PAREDES E PLATIBANDAS:

03.1 ALVENARIA DAS PAREDES:

As paredes ainda não executadas na edificação serão de tijolos de 6 (seis) furos, deitados, de 1^a qualidade, com espessura indicada em planta. Os tijolos devem ser molhados antes de aplicados, devendo ser assentados respeitando rigorosamente o nivelamento, alinhamento, prumo e esquadros.



Parede a ser executada encostada na parede da edificação existente

03.2 ALVENARIA DAS PLATIBANDAS:

As platibandas da edificação serão executadas com tijolos de 6 (seis) furos, deitados, de 1ª qualidade, com espessura de 14 cm. Os tijolos devem ser molhados antes de aplicados, devendo ser assentados respeitando rigorosamente o nivelamento, alinhamento, prumo e esquadros.

04. ESQUADRIAS:

Todos os vãos deverão ser verificados antes da fabricação das aberturas.

04.1 PORTAS DE MADEIRA:

As portas internas serão de madeira compensada lisa para pintura, as dimensões obedecerão ao projeto e medidas na obra para serem fabricadas.

04.2 PORTAS DE ALUMÍNIO:

A porta de acesso principal será em alumínio de abrir tipo veneziana, com guarnição e fixada com parafusos.

04.3 JANELAS DE AÇO:

As janelas das salas de aula e dos sanitários serão em aço do tipo basculante, conforme dimensões em planta, com perfis de dimensões que funcionem perfeitamente e suportem as cargas da própria esquadria e dos vidros. A fixação será feita com argamassa.

04.4 VIDROS:

Serão do tipo liso transparente, com espessura de 4 mm.

05. COBERTURA:

05.1 ESTRUTURA:

A estrutura será feita com madeira de boa qualidade e procedência, o dimensionamento e o espaçamento, deverá atender a solução estrutural adotada, e ancoradas nas cintas de amarração em ambas as extremidades.

05.2 TELHAS:

As telhas e cumeeiras serão de fibrocimento, espessura de 6mm, instaladas de acordo com a inclinação já existente no prédio.

05.3 CALHAS:

As calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial.

06. IMPEMEABILIZAÇÃO:

Sobre a face externa das cintas de fundação já existentes serão aplicadas duas demãos de hidroasfalto.

07. REVESTIMENTOS:

Os serviços de revestimentos só poderão ser iniciados após a colocação de todas as canalizações.

07.1 CHAPISCO:

Todas as paredes internas e externas e as lajes pré-moldadas que serão utilizadas como forro receberão o chapisco no traço 1:3 (cimento:areia grossa), na espessura de 0,5cm.

07.2 MASSA ÚNICA:

Receberão este revestimento todas as paredes internas e externas e as lajes pré-moldadas que serão utilizadas como forro, no traço 1:2:8 (cimento:cal:areia média), com espessura de 2,00cm as paredes internas e as lajes pré-moldadas e com espessura de 2,50cm as paredes externas e platibandas.

07.3 REVESTIMENTO CERÂMICO:

Receberão revestimento cerâmico as paredes internas dos sanitários. O revestimento será em placas cerâmicas 20x20cm, brilhante, junta de 1mm, espessura 8,2mm, assentadas com argamassa, será aplicado nas paredes do piso até forro, serão de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição, de padronagem especificada em projeto, com rejunte em epóxi em cor branca.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo. As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

08. PISOS E CONTRAPISOS:

08.1 LASTRO DE BRITA:

Nos sanitários, sobre o solo devidamente compactado deverá se executar uma camada de brita compactada de no mínimo 5,00 cm de espessura.

08.2 LASTRO DE CONCRETO:

Sobre o lastro de brita se executará um lastro de concreto simples de no mínimo 5,00 cm de espessura com o traço 1:5:6 (cimento:areia média:brita). Adicionar ao concreto aditivo impermeabilizante do tipo Vedacit ou similar de acordo com a especificação do fabricante.

08.3 CONTRAPISO:

Deverá ser executado contra-piso com argamassa em toda a área interna da edificação, espessura mínima de 2,00 cm, com o traço 1:4 (cimento:areia média).

08.4 PISO CERÂMICO:

Será aplicado em todas as dependências internas. Será do tipo acetinado retificado 35x35cm, PEI 5, cor cinza claro, com absorção de água inferior à 0,5%, resistente à produtos químicos GA, coeficiente de atrito dinâmico molhado menor que 0,4, antiderrapante, cor cinza claro e assentado com argamassa colante.

Todas as juntas deverão ser em material epóxi, cor cinza, (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme, as quais poderão exceder a 1,5 mm.

Para preparação da base, verificar se a base está curada há mais de 14 dias, limpa, seca e plana e que tenham sido efetuadas todas as retrações próprias do cimento e estabilizadas as possíveis fissuras, e, se necessário, nivelá-la.

09. RODAPÉS E PEITORIS:

09.1 RODAPÉS:

O rodapé a ser aplicado em todas as dependências da edificação, exceto nos sanitários, deverá ser do mesmo material do piso cerâmico e possuir uma altura de 7cm.

09.2 PEITORIS:

Os peitoris serão pré-moldados em granilite, marmorite ou granitina, largura de 15 cm e espessura de 2 cm, assentados com argamassa de cimento colante.

10. PINTURAS:

As cores serão definidas posteriormente pela fiscalização.

10.1 PINTURA DA ALVENARIA:

As paredes internas e o forro serão emassados com massa latex, e pintados com tinta látex acrílico. As paredes externas serão seladas com líquido preparador e pintadas com tinta látex acrílico. As cores serão no mesmo padrão das já existentes.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

10.2 PINTURA DA MADEIRA:

Todas as portas de madeira serão pintadas em duas demãos com esmalte sintético sobre fundo nivelador.

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Todos os serviços a serem executados deverão satisfazer as exigências da Concessionária, bem como as Normas Técnicas Brasileiras e a NR10.

11.1 MATERIAIS

As alturas das caixas de paredes em relação ao nível do piso acabado serão seguintes:

- Interruptores _____ 1,20m
- Tomada Baixa _____ 0,30m
- Tomada Alta _____ 1,20m

As cotas acima são contadas no meio das caixas.

11.1.1 Condutores:

Os condutores destinados à fiação em eletrodutos deverão ser de cobre com isolamento termoplástico para 750 v.

11.1.2 Buchas e Arruelas:

Serão do tipo nominal de liga Zamac de diâmetros compatíveis com as bitolas dos eletrodutos.

11.1.3 Interruptores e Tomadas:

Serão do tipo de embutir, corpo de baquelite para 10A (tomadas) e 10A (interruptores), com espelho.

11.2 ESPECIFICAÇÕES GERAIS:

11.2.1 Circuitos:

Os circuitos derivarão do quadro de distribuição já existente na edificação. Os disjuntores serão instalados nos espaços reservas do quadro de distribuição.

Todos os circuitos monofásicos deverão ser passados com 03 (três) condutores, fase, neutro e terra em nenhum deles a seção poderá ser inferior ao condutor 1,5mm².

11.2.2 Emendas, Eletrodutos, Enfição:

11.2.2.1 Emendas:

Todas as emendas deverão ser soldadas e isoladas com fita plástica apresentando boa ligação elétrica e mecânica.

Não serão permitidas emendas no interior dos eletrodutos.

11.2.2.2 Eletrodutos:

Os eletrodutos serão flexíveis corrugados de PVC, DN 25 mm (3/4"). Os eletrodutos deverão ser cortados com serra e terem seus bordos escariados até a remoção total das rebarbas.

11.2.2.3 Fiação:

A fiação somente será realizada naquelas dependências onde não haverá manipulação de argamassa ou quaisquer outras circunstâncias que possam levar umidade aos condutores.

Antes da fiação deverá ser feita a secagem completa da tubulação por meio de buchas absorventes.

12.2 ARTEFATOS DE ILUMINAÇÃO:

Serão usadas luminárias tipo calha de sobrepor, com aletas plásticas e lâmpadas econômicas de 36 W. Nos sanitários serão usadas luminárias tipo spot, de sobrepor, com uma lâmpada de 15 W.

13. INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS:

De acordo com projeto específico executado toda em PVC soldável para a rede de água fria e esgotos, devendo obedecer aos diâmetros e posições marcadas no projeto, bem como todas as normas de instalações. O ramal de alimentação de água fria derivará do reservatório já existente na edificação.

Após a conclusão dos serviços, deverão ser testadas as canalizações, antes de serem fechadas as canaletas.

14. LOUÇAS E METAIS:

14.1 LAVATÓRIOS:

Nos sanitários, conforme o projeto hidrossanitário, será instalado lavatórios em louça branca com coluna, *44 X 35,5* cm, com sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível em plástico e torneira cromada.

14.2 SABONETEIRAS PLÁSTICAS:

As saboneteiras plásticas serão tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório de 800 a 1500 ml, fixadas na parede com parafusos e bucha de nylon. Será instalada uma em cada sanitário.

14.3 TOALHEIROS PLÁSTICOS:

Os toalheiros plásticos serão tipo dispenser para papel toalha interfolhado, parafusados na parede. Será instalado um em cada sanitário.

14.4 PAPELEIRAS:

Serão instaladas papeleiras plásticas tipo dispenser para papel higiênico rolo, uma em cada sanitário.

14.5 VASOS SANITÁRIOS:

Os vasos sanitários a serem instalados serão com caixa acoplada de 6 litros. Os vasos serão rejuntados com epóxi branco.

14.6 ASSENTOS SANITÁRIOS:

Serão instalados assentos sanitários de plástico, tipo convencional.

15. SERVIÇOS FINAIS:

Por ocasião da entrega da obra, a mesma deverá apresentar as seguintes condições:

- Ligações e testes definitivos de água, luz e esgoto e seu perfeito funcionamento, com as devidas liberação pelo órgão competente, apresentando os comprovantes de liberação
- Pinturas definitivas
- Perfeito funcionamento de todas as esquadrias
- Limpeza geral dos azulejos, pisos, paredes, forros, esquadrias, vidros, aparelhos sanitários e pinturas.
- Pátio livre e desobstruído de quaisquer entulhos, ou restos de material utilizados na obra.

Eventuais dúvidas que venham ocorrer no andamento da obra deverão ser levadas ao conhecimento do responsável técnico pelo projeto Arquitetônico, para que ele possa dar seu parecer.

Coxilha, maio de 2019.

Marcos André Miozzo Zavodnik
Engenheiro Civil – CREA: RS167892
Supervisor de Engenharia

Ildo José Orth
Prefeito Municipal