

MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL MARGARIDA DE BARROS

Comunidade Jenipapão, zona rural, Catuji - MG

1. DESCRITIVO DOS SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO

Projeto para ampliação da escola municipal Margarida de Barros, na comunidade Jenipapão, zona rural do município, compreendendo os seguintes serviços:

1.1. Ampliação

- a. Construção de uma sala de aula compreendendo: fundações, estrutura, cobertura, revestimentos, pisos, instalações elétricas, pinturas e esquadrias.

2. INSTALAÇÕES DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA

2.1. Placa de obra

A placa de obras deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizada 0,26, com plotagem digital (adesivada)

As chapas serão afixadas com rebites 540 e parafusos 3/8 em uma estrutura metálica com viga U 2” enrijecida e metalon 20 x 20.

O suporte para a instalação deverá ser em eucalipto autoclavado.

A malha de construção deverá obedecer às seguintes dimensões mínimas formato: 3,00 m x 1,50 m.

O tamanho da placa deverá ser definido em função do local da sua instalação e/ou do valor do convênio, obedecendo à proporção de 6 m x 3 m.

3. DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES

Deverá ser demolido o passeio em concreto da área frontal, onde será construída a sala de aula.

A grama da área de implantação da sala também deverá ser removida.

4. TRABALHOS EM TERRA

As escavações das fundações deverão ocorrer, conforme dimensões especificadas no projeto estrutural, levando-se em conta o espaço para montagem das formas.

Após escavadas, todas as valas deverão ter o fundo compactado, com utilização de soquetes manuais ou mecânicos.

A terra excedente, proveniente das escavações das fundações, deverá ser removida para local de bota-fora a ser definido pela Prefeitura do Município.

5. FUNDAÇÕES

5.1. Locação da obra

Concluídos os serviços de demolição de piso, deverá ser feita a locação da obra, conforme consta no croqui da reforma. As marcações, que devem ser aprovadas pela fiscalização, devem ser feitas mediante a fixação de estacas, gabaritos de madeira ou demarcação no próprio piso

5.2. Fundações

As fundações serão do tipo direta com sapatas isoladas, travadas com viga baldrame, em concreto armado (traço 1:2:3) com dimensões em planta iguais a 60x60cm e profundidade igual a 50cm. Em toda cabeça de sapata (pilarete de dimensões 40x40cm) deverá conter uma chapa base, fixada em 4 (quatro) chumbadores tipo “J” de 1”, no nível do contrapiso, para recebimento do reforço dos pilares.

6. SUPERESTRUTURA

Serão executados pilares e vigas em concreto armado CA50A e CA60B de fck 25mpa com o detalhamento especificado em projeto estrutural. Na edificação nos locais especificados em projeto estrutural deverá ser assentada laje pré moldada, sobrecarga de 200kg/cm² espessura da camada de compressão: 4cm.

As lajes maciças constantes no orçamento são referentes às prateleiras, devendo ser em concreto armado CA50A e CA60B de fck 25mpa com o detalhamento especificado em projeto estrutural espessura 8cm.

Método de execução: Posicionar as linhas de escoras de madeira e as travessas conforme previsto em projeto; nivelar as travessas (tábuas de 20cm posicionadas em espelho) recorrendo a pequenas cunhas de madeira sob os pontaletes;

O escoramento deve ser contra ventado nas duas direções para impedir deslocamentos laterais do conjunto e, quando for o caso, a flambagem local dos pontaletes;

Caso o projeto estrutural preveja a adoção de contraflechas, adotar escoras de maior comprimento ou calços mais altos nos apoios intermediários, obedecendo a cotas estabelecidas;

Com o escoramento já executado, apoiar as vigotas nas extremidades, observando espaçamento e paralelismo entre elas; para tanto, utilizar as próprias lajotas (tabelas) para determinar o afastamento entre as vigotas;

As vigotas devem manter apoio nas paredes ou vigas periféricas conforme determinado no projeto estrutural, com avanço nunca menor do que 5cm;

Conferir alinhamento e esquadro das vigotas; apoiar as lajotas sobre as vigotas, garantindo a justaposição para evitar vazamentos durante a concretagem;

Nas operações de montagem, os trabalhadores devem caminhar sobre tábuas apoiadas na armadura superior das treliças de aço, nunca pisando diretamente sobre as lajotas;

Molhar abundantemente as lajotas cerâmicas antes da concretagem para que não absorvam a água de amassamento do concreto;

Lançar o concreto de forma a envolver completamente todas as tubulações embutidas na laje e atingir a espessura definida em projeto.

Realizar o acabamento com desempenadeira de modo a se obter uma superfície uniforme;

Enquanto a superfície não atingir endurecimento satisfatório, executar a cura do concreto com água potável; Promover a retirada dos escoramentos somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas, conforme NBR 14931:2004, que deve ser feita de forma progressiva, e sempre no sentido do centro para os apoios.

Os reforços dos pilares serão compostos pelos mesmos perfis (ou superiores) do perfil existente no local. Para restauração deverá ser realizada a remoção da parte avariada e substituição por perfil novo, inclusive da chapa base e parafusos chumbadores.

7. ALVENARIAS

NBR 6136:2007 – Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Requisitos.

NBR 15270-1:2005 – Componentes cerâmicos. Parte 1: Blocos cerâmicos para alvenaria de vedação – Terminologia e requisitos.

NBR 15270-3:2005 – Componentes cerâmicos. Parte 3: Blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação – Métodos de ensaio.

NBR 8545:1984 – Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos – Procedimento.

Método de execução: Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria (tela metálica eletrossoldada) de acordo com as especificações do projeto e fixá-las com fincapino; Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada; Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos; Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

A alvenaria a executar será referente às prateleiras da despensa, banheiros a construir, paredes para recebimento da bancada das pias, deverá ser em tijolo cerâmico furado 9x19x29, com espessura 9 centímetros, assentados com argamassa de cimento e areia.

8. COBERTURA E FORRO

A cobertura da sala não será em fibrocimento, no mesmo padrão da cobertura existente.

Deverá ser executado forro em PVC na sala de aula nova e também no beiral do telhado. Também deverão ser implantados rufos e pingadeiras nas novas platibandas.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Na área do pátio deverão ser implantadas tomadas, conforme projeto de reforma, inclusive com execução de infraestrutura (rasgo em paredes e piso, fixação de eletrodutos e passagem de cabos).

As luminárias da cozinha e despensa deverão ser do tipo anti-inseto, com estrutura aparadora de resíduos.

10. ESQUADRIAS DE MADEIRA

As portas a implantar nas salas de aula e áreas externas ou áreas molhadas, deverão ser do tipo maciça, pesadas, com pintura a tinta óleo ou verniz.

11. ESQUADRIAS METÁLICAS

Deverão ser instaladas esquadrias metálicas do tipo basculantes nos locais destacados em projeto, estrutura e vidros.

12. REVESTIMENTOS

Os revestimentos com argamassa não devem ultrapassar a espessura total de 2,0cm e a colocação deve seguir as seguintes etapas:

a) **Chapisco**: executar com emprego de argamassa de cimento e areia grossa traço 1:4, lançada com jatos seguidos e fortes sobre as superfícies a serem revestidas, para sua aderência.

b) **Reboco**: executar com emprego de argamassa de cimento, cal hidratada e areia média com o traço 1:2:8, a espessura média deve ser de 2cm com hidrofugante (sika). Os andaimes devem ser construídos independentemente das paredes a revestir, de modo a não apresentar manchas de retoques dos furos das travessas.

13. PISOS E RODAPÉS

As placas de cerâmica deverão ser do tipo esmaltada, retificada de primeira qualidade, sugerindo-se placas com dimensões 60x60cm, mas podendo ser adequadas às disponíveis no comércio local.

Os rodapés serão do mesmo material dos pisos, com altura mínima de 7cm e altura máxima de 10cm.

14. VIDROS

Os vidros deverão ser transparentes, com espessura mínima de 3mm.

15. PINTURA

Deverá ser executado emassamento e posterior lixamento, como preparação para pintura nas áreas intyernas, bem como remoção do pó proveniente do lixamento.

As superfícies a receber tinta devem apresentar firmes, curadas (no caso de rebocos), sem partículas soltas, completamente secas, isentas de graxas, óleos, poeira e mofo. Todas as superfícies devem receber, antes das tintas de acabamento, uma demão de fundo selador de superfície apropriado às características da pintura de acabamento e do fundo.

Deverá ser aplicada textura acrílica hidro-repelente branca nas áreas internas com rolo cabelo de anjo. Na área externa será aplicada textura na cor azul mar ou azul royal no rodapé, até a altura de 1,10m e textura branca a partir de 1,10m até a altura total das paredes.

Deverá ser aplicado 2 (duas) demãos de pintura com verniz alquídico cor imbuia nas portas de madeira.

Toda a pavimentação da área interna deverá receber pintura com tinta epóxi para piso.

No muro de fechamento deverá ser executado um jateamento com tinta acrílica, cor branca, utilizando compressor mecânico.

16. LIMPEZA

Para a entrega da obra, após conclusão dos serviços, toda a área da edificação deverá estar limpa e todas as instalações hidráulicas e elétricas deverão estar funcionando perfeitamente.

Catuji, 05 de fevereiro de 2026.

Júnior Barbosa de Matos
Engenheiro responsável
CREA: SP 5070191224/D