

MEMORIAL DESCRITIVO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

APRESENTAÇÃO/GENERALIDADES:

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade a descrição dos serviços e materiais que serão utilizados na execução da Ampliação e Reforma da Escola Municipal de Ensino Fundamental São Caetano, localizada na Rua Presidente Vargas, bairro São Caetano Arroio do Meio/RS.

Histórico: Será ampliado duas novas salas, sendo uma para sala de aula e a outra para Sala de Atividades Diferenciadas, bem com a continuação dos corredores, com um hall onde terá o encontro das duas salas, terá também uma cuba em alvenaria para a higiene bucal dos alunos; junto a este hall terá os sanitários, um masculino, um feminino e um PNE.

-Trata se da ampliação de 188,15 m²; será construído na lateral direita para quem de frente olha; dois sanitários, masculino e feminino, um sanitário PNE; também serão executadas duas salas com um corredor e hall de concentração e refugio dos alunos quando dias chuvosos. Com a área do hall de espera a área passa para 239,30 m².

1.0 – INSTALAÇÃO DA OBRA:

1.1. Limpeza do terreno:

Será feita a limpeza geral na parte frontal do terreno e no local da obra, objetivando a manutenção das condições de uso das vias de acesso que sejam utilizados para entrada de carga e descarga; como também será executado proteção de todo o entorno da obra e com isso proteger os operários e a população que utiliza se deste espaço educacional.

Serão removidos periodicamente os detritos que venham a acumular-se no decorrer da execução da obra. Na conclusão da obra serão retirados do canteiro todo o maquinário e equipamento, bem como efetuar uma limpeza geral, deixando-a pronta para ocupação imediata.

1.2 – LOCAÇÃO DA OBRA:

1.2.1. Verificação do Projeto:

Deverão ser verificados pelo executante, as dimensões, alinhamentos e níveis do projeto em relação às condições do local, bem como a confirmação das etapas a ser iniciadas,

Ao ser concluída a fase de locação da obra, a mesma deverá ser conferida pelo responsável técnico do projeto, que só autorizará o início da próxima fase se a locação estiver correta.

1.2.2. Materiais:

Todo material a ser empregado na obra deverá ser de primeira qualidade, obedecendo as especificações e normas da ABNT e deverá ser submetido a exame e aprovação da fiscalização.

1.2.3 Serviços:

Em todas as fases da construção deverá utilizar-se mão-de-obra especializada na execução dos serviços. Toda a execução de serviços deverá seguir as Normas de Serviços da ABNT.

2.0 – MOVIMENTO DE TERRA:

2.1 Na lateral direita, onde será executadas as escavações das fundações; sendo que as valas deverão ser escavadas a uma profundidade tal que o solo ofereça capacidade de suporte não inferior a 2,00 kg/cm². Nos locais onde será executada sapata de concreto e pilares estes deverão ir a uma profundidade até encontrar solo firme livre de raízes.

3.0 – FUNDAÇÕES:

-As fundações serão pelo sistema de sapatas de concreto isoladas superficiais e fechamento com pedra grés, a qual receberá um viga de baldrame em concreto armado de $f_{ck}=20$ Mpa,

-A execução dos serviços de fundações deverá seguir todas as especificações da ABNT. As fundações a serem utilizadas serão do tipo sapatas de concreto armado, com dimensões de 1,00 x 1,00 x 0,25 metros de altura. A ferragem deverá ser composta com barras de aço de 10 mm espaçados com malha de 15 x 15 cm de modo a formar um balaio. Em todo o perímetro e nas divisórias internas deverão ter vigas de concreto para receber as paredes. As dimensões das vigas deverão ser de 0,20 x 0,40 m, e a ferragem deverá ser composta por: três barras de ferro 12,00 mm na face inferior, e duas barras de ferro 10,00 mm na face superior, com estribos de diâmetro 5,00 mm, espaçados a cada 12 cm, sendo usado duas barras de negativo sobre cada pilar e sapatas.

-Deverá ser executados pilares de concreto armado com dimensão mínima de 25 cm x 20 cm. Todos os elementos estruturais deverão ter a resistência do concreto mínima de $f_{ck}=20$ Mpa. Toda e qualquer alteração que possa ocorrer durante a execução da obra será por conta do responsável técnico da empresa executante.

4.0 – SUPRA- ESTRUTURA:

-Serão executadas vigas de respaldo em concreto armado em todas as paredes com dimensões de 15 x 42,5 cm, onde tiver parede de espessura de 15 cm, onde tiver parede de 20 cm deverá ser executadas com espessura com relação a das paredes. Deverá ser executado verga e contra verga em todas as aberturas.

5.0 – COBERTURAS:

-A estrutura da cobertura será em madeira. A telha será com telhas de fibrocimento ondulada com espessura de 6 mm . Os oitões serão fechados com alvenaria de tijolos maciços. As algerozas e calhas serão executadas em chapas de alumínio n° 50 e os dutos de queda das águas pluviais serão em PVC de diâmetro 150 mm.

6.0 – PAREDES EM GERAL:

As paredes externas serão de tijolos maciços com espessura de 20 cm e as paredes internas e divisórias serão de tijolos maciços com espessura de 15 cm conforme constante em projeto. Sendo a fundação com espessura de 20 cm e as paredes de fechamento de 15 cm, todos os tijolos deverão ser assentados em argamassa mista 1:2:8, executadas obedecendo o alinhamento e dimensões dos projetos.

O rejunte deverá ter espessura máxima de 15 mm, os tijolos deverão ser bem molhados antes do assentamento.

7.0 – PAVIMENTAÇÃO:

Em toda a obra será executada laje de concreto pré moldada para após ser executado um contra-piso de concreto com 5,00 cm de espessura. Os revestimentos dos pisos serão com pisos cerâmicos 30 x 30 (cm) PEI 5 de primeira qualidade, sendo as cores definidas posteriormente, com exceção das salas de aula e atividades que será assentados tacos de madeira lixados e pintados com sinteco.

8.0 – REVESTIMENTOS:

Todas as paredes a ser ampliada terão revestimento com chapisco, com areia média traço 1:4:7, a seguir emboço com traço 1 com 15 mm espessura para paredes e forro e reboco com traço 1:2, cal e areia fina peneirada com espessura de 0,5 centímetros, desempenado e feltrado.

Nos Sanitários terão revestimento com azulejo até o teto, já no escovário terá um faixa de 1,00 metro em toda parte molhada.

9.0 – ESQUADRIAS:

Todas as janelas serão metálicas tipo basculantes, as portas internas dos sanitários serão de madeira compensada semi oca de cedro com ferragem e as externas serão metálicas em chapa de aço.

10.0 – VIDRAÇARIAS:

Todas as janelas terão vidros fantasia de 4 mm de espessura, tipo canelado.

11.0 – PINTURAS:

Deverá ser executada preparação das paredes em alvenaria internas e externas. Após devidamente lixadas e limpas, as paredes receberão selador acrílico pigmentado. Após, as paredes serão pintadas com tinta acrílica semi-brilho.

As esquadrias (tanto de madeira como de ferro), serão pintadas com tinta esmalte brilhante. Observação: Todas as partes a serem pintadas receberão tantas demãos quanto forem necessárias.

12.0 – EQUIPAMENTO SANITÁRIO:

Deverá ser fornecido e instalados todos equipamentos sanitários elencados em planilha orçamentária; tal como bacia sanitária, balcões de granito com cuba de louça embutida, lavatório, porta toalha metálico, balcão em granito póldo com duas cubas embutidas, e torneiras para todos os equipamentos. O sistema de tratamento será por fossa séptica e poço sumidouro, calculado conforme NBR 7229. A fossa séptica será executada com tijolos maciços impermeabilizados e o poço sumidouro com tijolos maciços.

12.4- Confeção da fossa séptica: As paredes serão em alvenaria de tijolos maciços, espessura 25 cm assentados e revestidos internamente com argamassa de cimento, cal e areia, no traço de 1:2:4. Em seu fundo será executada uma camada de concreto, fck de 15 MPa e espessura mínima de 0,08 m. Será coberto com laje de concreto e nesta será confeccionada tampa para visita e limpeza com (0,60 x0,60) m, conforme projeto anexo. As tubulações e conexões serão em PVC rígido.

12.5 - Confeção do sumidouro: Será confeccionado em alvenaria de tijolos maciços vazados, espessura 15 cm assentados com argamassa de cimento, cal e areia, no traço de 1:2:4. Será coberto com laje de concreto e nesta será confeccionada tampa para visita e limpeza com (0,60 x0,60) m, conforme projeto anexo. As tubulações e conexões serão em PVC rígido.

13.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITARIAS:

O abastecimento d'água será por meio de um reservatório elevado na altura mínima de 1,50 metros da laje de forro, e a tubulação de água fria será em canos de PVC rígido, soldável, classe 15. As louças serão brancas e de boa qualidade, e os metais do tipo cromados.

As tubulações serão todas embutidas e em PVC tipo esgoto. As águas serão escoadas para caixas de alvenaria, revestidas com cimento liso, com dimensões de 45 x 45 cm, e tampa de concreto. O sistema de tratamento das águas sanitárias será por meio de fossa séptica e após para um sumidouro em alvenaria, onde serão ligadas todas as águas servidas. A execução será conforme projetos, obedecendo as normas (NBR-7229), e especificações em vigor.

14.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Todas as luminárias serão do tipo fluorescente duplas (2 x 40 W). As instalações elétricas obedecerão a NB-3 da ABNT e as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica, obedecendo ao projeto. A rede interna de distribuição será em eletrodutos embutidos, utilizando-se condutores de cobre com isolamento em PVC 70 graus centígrados 750 V. As descidas para os interruptores de tomadas de correntes far-se-ão através de eletrodutos de PVC embutidos na alvenaria. Os interruptores serão de teclas e tomadas de correntes do tipo universal conjugadas de embutir, em caixas de ferro esmaltadas a fogo, protegidos por espelhos de PVC. A linha dos espelhos adotados será a comercial, de boa qualidade. A proteção do circuito de distribuição estará no quadro de medição. As caixas de embutir dos interruptores serão de ferro esmaltado à fogo interna e externamente, chapa nº 18 nas medidas de 4 x 2" e 4 x 4".

As caixas deverão ficar a 0,20 m dos alizares das portas e no mínimo 0,30 m do nível do piso acabado. As tomadas deverão ter 3 saídas, fase, neutro e terra e com condutores de 2.5 mm².

18.0- CONDIÇÕES GERAIS:

As especificações poderão ser revisadas conforme as necessidades do contratante. Todas as dúvidas e possíveis omissões constantes nas especificações e nos projetos deverão ser solucionadas com os autores dos projetos.

Arroio do Meio, 19 de fevereiro de 2018

Pedro Luiz da Silva
CAU BR A 57918-1
Arquiteto

Klaus Werner Schnack
Prefeito Municipal
Arroio do Meio/RS