

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Este Memorial Descritivo refere-se ao projeto de uma Escola Municipal de Educação Infantil, com 278,45 m², à ser construída pela Prefeitura Municipal de Ibirubá, na rua Guaíba, lado par, esquina com a rua João Thiesen, lado par, Bairro Odila, Ibirubá/RS.

1.0 SERVIÇOS INICIAIS:

1.1. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

Antes do início da obra, a empresa vencedora da licitação deverá providenciar a colocação de uma placa de obra de acordo com modelo e padrão fornecidos pelo Município.

A obra será executada de acordo com os projetos construtivos aprovados pela prefeitura.

1.2. DESMATAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO

A limpeza do terreno será completa, retirando todo e qualquer tipo de entulho inaproveitável para aterro e material proveniente de capinagem de mato, oferecendo a área totalmente livre à construção e circulação.

1.3. LOCAÇÃO

A obra será locada de acordo com o projeto aprovado, por meio de um gabarito de madeira de pinho, no entorno de toda a obra.

2.0.MOVIMENTO DE TERRA:

A escavação das valas será feita manualmente até a profundidade de projeto e o fundo apiloado com soquete de 30 kg.

A terra a ser empregada no reaterro e no aterro deverá ser limpa, livre de matéria orgânica e de torrões, devendo os mesmos ser executados em camadas sucessivas, com espessura máxima de 20 cm, sendo cada camada bem regada e energicamente compactada mecanicamente, podendo ser empregado o material das cavas de fundação.

3.0.INFRA-ESTRUTURA:

Deverá atender as prescrições contidas na NBR 6122 de 1994.

As fundações serão com estacas e blocos de concreto, com profundidade e solo para atender as cargas previstas pelos cálculos estruturais nos diversos pontos conforme detalhes de ferragens. O fechamento do desnível do terreno sob as vigas baldrame externas será com tijolo maciço executado sobre base de concreto.

Serão de concreto armado as estacas, blocos de fundação, a base para a alvenaria de embasamento, vigas de fundação, vigas de respaldo e os pilares, devendo a empresa executante obedecer rigorosamente ao projeto estrutural.

Alvenaria de embasamento será feita em tijolo maciço (20x10x5) cm com largura de 20 cm e argamassa de assentamento com traço de 1:2:8 (ci:ca:ar).

A cota da soleira deverá ficar no mínimo 20cm acima do nível natural do terreno.

Concluídas as fundações, as cavas serão reaterradas em camadas compactadas de 20 cm de espessura máxima, molhadas e apiloadas de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, das camadas aterradas. Nestes reaterros não serão admitidos solos que contenham matéria orgânica.

Os trabalhos de impermeabilização serão executados sempre com o tempo seco e firme e nunca enquanto houver umidade no concreto.

As superfícies de concreto do respaldo das vigas de fundação serão impermeabilizados com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, espessura de 2 cm.

4.0. SUPRA-ESTRUTURA

A estrutura é composta por paredes de tijolos 6 furos, vigas, pilares e cintas de respaldo de concreto armado, devendo a empresa executante obedecer rigorosamente ao projeto estrutural.

Vergas e contra-vergas: a serem executadas sobre os vãos das aberturas de portas e janelas. Moldadas no local, para vãos de até 1,0m fazemos o uso de duas barras de ferro 6,3mm entre duas fiadas de tijolos assentadas com argamassa de cimento e areia traço (1:3), para vão entre 1,00m e 2,40m com dimensões de (13x11)cm, forma inferior de tábua e laterais com tijolo, ferragem 2 bitola 6,3mm, concreto traço 1:2,5:4 e ancoragem nas alvenarias laterais de no mínimo 30cm.

5.0. ALVENARIA EM GERAL:

As alvenarias das paredes serão de blocos cerâmicos furados de (14x9x19 cm), espessura 14 cm bloco deitado. Os tijolos serão assentados com argamassa a base de cimento portland, cal hidratada em pasta e areia média peneirada no traço volumétrico 1:2:8.

As juntas de argamassa deverão ter, no máximo, 10 mm.

Será vedada a colocação de tijolos cerâmicos com furos no sentido da espessura das paredes.

6.0. REVESTIMENTOS:

As paredes internas e externas de alvenaria e os pilares e vigas receberão chapisco, traço 1:3 (ci:ar), e emboço ou massa única em argamassa, traço 1:2:8 (ci:ca:ar), com espessura máxima de 25 mm e alisadas com cimento, cal e areia fina, exceto as paredes dos sanitários, cozinha, lactário e fraldário que terão azulejos de primeira qualidade, até a o forro com dimensões de 33x45 cm.

7.0. PINTURA:

7.1. PAREDES DE ALVENARIA

As paredes de alvenaria, vigas e pilares, terão pintura com selador acrílico pigmentado em uma demão e tinta látex acrílica em duas demãos, de primeira qualidade, lavável e impermeável. Antes do início da pintura, as paredes serão lixadas.

7.2. ESQUADRIAS

As portas terão uma pintura com fundo sintético em uma demão e tinta esmalte sintético em duas demãos. As esquadrias de ferro terão pintura com tinta esmalte em duas demãos.

7.3. BEIRAIS E TABELAS

Os beirais e tabelas de madeira, receberão pintura com fundo sintético em uma demão e tinta esmalte sintético em duas demãos.

8.0. PAVIMENTAÇÃO:

O contrapiso será de concreto simples, com espessura mínima de 7 cm, executado com argamassa de cimento, areia e brita nº 1, traço 1:3:3, com consumo mínimo de cimento de 200 Kg por metro cúbico de concreto. Antes da execução do contrapiso será executado uma camada de pedra brita nº 2 com 3 cm de espessura.

As 04 (quatro) salas de aula receberão tacos de madeira Ipê - Cerne de 7 x 21 cm, com rodapé moldurado de cedrilho I ou pinho I, com 7,0 cm de altura. Os demais compartimentos receberão piso cerâmico, tipo porcelanato, 45 x 45 cm, assentados com argamassa colante, tendo junta máxima de 4 mm, com utilização de espaçadores. As cerâmicas utilizadas deverão ser de primeira qualidade (classe A – PEI 4), isentas de qualquer imperfeição visível a olho nu, para serem aceitas pela fiscalização. Os rodapés serão cerâmicos com 7,0 cm de altura, sendo que o encontro dos mesmos deverá ser executado com perfeição, para aceitação pela fiscalização.

As pavimentações externas (rampa e calçada) de acesso ao prédio serão de concreto alisado com 7 cm de espessura, executado com argamassa de cimento, areia e

brita nº 1, traço 1:3:3, conforme projeto. No acesso a área de serviço, será executada uma escada, de alvenaria de tijolo maciço (20x10x5)cm com largura de 20 cm e argamassa de assentamento com traço de 1:2:8 (ci:ca:ar).

9.0. ESQUADRIAS E VIDROS:

As portas internas serão em madeira semi-oca, de abrir, completas, em todas as dependências, consistindo de tacos, guarnições, contra marcos, marcos e folhas. Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentem sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outro defeito. A porta externa da área de serviço será de ferro, tipo barra chata, com janela do tipo basculante. A porta de acesso principal será de vidro temperado incolor em 2 folhas de correr, com espessura 10 mm, completas, incluindo ferragens e guarnições.

Todas as janelas serão de alumínio, de 2 e/ou 4 folhas de correr, exceto as janelas dos banheiros que serão do tipo maxin-ar. Antes de sua fixação na alvenaria, deverá a fiscalização selecionar com rigor todo o lote, refugando as peças que apresentarem defeitos ou incorreções na fabricação ou para o uso.

Os vidros das janelas serão lisos, translúcidos e incolores de espessura mínima 4 mm, os vidros das janelas dos banheiros serão do tipo fantasia canelado com espessura mínima de 4 mm.

10.0. COBERTURA:

A cobertura deverá ser executada em telha cerâmica, de 1º qualidade, do tipo paulista capa/canal, com cumeeira cerâmica. A inclinação deverá respeitar a indicação do fabricante, assentes sobre uma estrutura de madeira. Deverão ser utilizadas peças serradas, beneficiadas, desempenadas e secas, de madeiras de lei de boa qualidade e procedência, isentas de nós, brancos, casca, broca, caruncho, trincas, fibras torcidas ou outros defeitos que venham diminuir a resistência física das peças e comprometer sua durabilidade e trabalhabilidade. As peças deverão ter dimensões necessárias para suportar os esforços solicitados.

O forro será executado em laminados de PVC, em todas dependências, e confeccionado dentro das normas prescritas pelo fabricante. Os beirais serão de madeira e terão remate de espelho moldurado, de cedrilho ou pinho, com espessura de 2,5 cm e nas larguras necessárias.

Os rodafornos seguirão os materiais de cada forro.

11.0. INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

A instalação elétrica será de acordo com o projeto e ainda dentro das normas da concessionária local. O local é abastecido por rede elétrica da concessionária RGE.

As cargas de iluminação, tomadas e força a partir do quadro geral de distribuição foram divididas em circuitos, os quais atendem as prescrições nas normas vigentes.

Todos os materiais a serem empregados deverão atender as normas (ABNT) que lhe forem aplicáveis.

12.0. INSTALAÇÕES TELEFÔNICAS:

A instalação telefônica será de acordo com o projeto.

Todos os materiais a serem empregados deverão atender as normas (ABNT) que lhe forem aplicáveis.

13.0. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

A instalação hidrossanitária será de acordo com o projeto e dentro das normas. O abastecimento de água será da concessionária - Corsan.

As Fossas Sépticas e os filtros anaeróbios serão em polietileno com capacidades especificadas em projeto. O poço sumidouro será escavado e preenchido com pedra de mão basalto. Sobre as pedras será instalada uma lona e sobre esta será colocada terra para fechamento do mesmo.

O reservatório será em polietileno com capacidade para 1.000 litros.

14.0. LOUÇAS E METAIS:

Serão instaladas saboneterias plásticas tipo dispenser, papeleiras de parede de metal cromado. As louças (cubas, tanque e bacias sanitárias) serão de grês porcelânico, de boa qualidade, sem deformações ou fendas, e com esmalte homogêneo.

Os aparelhos sanitários deverão ser cuidadosamente montados, de forma a proporcionar um perfeito funcionamento e permitir fácil limpeza e remoção.

As bancadas dos banheiros, cozinha, lactário e fraldário, serão em granito cinza do tipo andorinha. Na cozinha, lactário e fraldário serão instaladas cubas de aço inox com torneiras cromadas de tubo móvel.

As torneiras para os lavatórios e as torneiras de jardim serão cromadas. Os banheiros receberão chuveiros plásticos.

15.0. INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

As águas pluviais do telhado serão conduzidas por tubos de PVC DN 100, até as caixas de drenagem e posterior condução até o meio fio da via.

16.0. DIVERSOS

Os banheiros PNE receberão 02 barras de apoio com diâmetro de 3 cm em aço polido com 90 cm de comprimento.

A escada de acesso a área de serviço terá guarda corpo com corrimão em aço galvanizado construído conforme resolução técnica do corpo de bombeiros .

17.0. PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O plano de prevenção e proteção contra incêndio será executado conforme projeto aprovado no Corpo de Bombeiros. Serão instalados extintores, sinalização e iluminação de emergência.

18.0. SERVIÇOS FINAIS:

Ao final da obra, deverá ser efetuada uma limpeza geral, removendo entulhos e todos os materiais remanescentes da obra.

Ibiruba, 23 de agosto de 2021.

Abel Grave
Prefeito

Jeferson Müller
Eng.º Civil CREA/RS 107.299-D