

## 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 Construindo o Saber, localizada na Rua Osvaldo de Oliveira, bairro Navegantes, Arroio do Meio/RS.

-Histórico: Será ampliado uma sala de aula, bem a continuação do corredor.

-Trata se da ampliação de 72,00 m<sup>2</sup>; será construído na lateral esquerda para quem de frente olha, onde será construída a sala de aula com corredor de circulação.

#### **1.0 – INSTALAÇÃO DA OBRA:**

##### 1.1. Limpeza do terreno:

Será feita a limpeza geral na parte lateral 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. Será executado 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/cm<sup>2</sup>. 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 espaçadas 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 de telha cerâmica tipo francesa, acompanhando as existentes. Os oitões serão fechados com alvenaria de tijolos maciços. As algerozas e calhas serão executadas em chapas de alumínio nº 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 conforme constante em projeto. Sendo a fundação com espessura de 20 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 executado aterro compactado, após a execução de um lastro de brita graduada de 5 cm de altura, bem como o contra-piso de concreto com 5,00 cm de espessura. Os revestimentos dos pisos do corredor será com pisos cerâmicos 30 x 30 (cm) PEI 5 de primeira qualidade, sendo as cores definidas posteriormente, com exceção das sala de aula 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:**

Nesta ampliação não haverá sanitários.

#### **13.0 – INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS/SANITARIAS:**

Nesta ampliação não será contemplado instalações sanitárias; contudo haverá instalações de tubo de queda pluvial e calhas e algeroz para impermeabilização do prédio.

#### **14.0 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

Todas as luminárias serão do tipo LED 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 mm<sup>2</sup>.

#### **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, 18 de outubro de 2016

Pedro Luiz da Silva  
CAU BR A 57918-1  
Arquiteto

Sidnei Eckert  
Prefeito Municipal  
Arroio do Meio/RS