

## **MEMORIAL DESCRITIVO**

PROPRIETÁRIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE VIADUTOS - RS  
OBJETO : AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO  
INFANTIL VIADUTOS  
ÁREA: 170,95m<sup>2</sup>  
LOCALIZAÇÃO: RUA RUY BARBOSA - VIADUTOS-RS.

### **OBJETIVO:**

Este memorial descritivo trata da descrição dos serviços para ampliação da Escola de Educação Infantil. A obra consiste na construção de um prédio de 2 pavimentos, sendo na parte térrea duas salas de atividades e um pequeno depósito e na parte superior uma sala de multiatividades e um lavabo. Serão respeitadas todas as normas vigentes e atuais com relação às especificações técnicas da construção civil, bem como a legislação vigente.

### **1-SERVIÇOS PRELIMINARES:**

O terreno deverá ser convenientemente preparado, limpo de vegetação e entulhos, sendo feitos os necessários movimentos de terra para o nivelamento do terreno.

Será instalada uma placa de obra contendo o título da obra, o nome da empresa que está realizando a obra, o nome da prefeitura municipal, o valor da obra e a data de início e fim da obra.

A empresa vencedora deverá utilizar um “container” metálico, que será instalado dentro da área delimitada com tapume para utilizar como galpão e depósito de obra.

Será construído um tapume com chapas de madeira para delimitar o espaço da obra e separar da área utilizada pela escola.

### **2- MOVIMENTAÇÃO DE TERRA:**

O terreno onde serão executadas as sapatas e vigas de baldrame será escavado até onde se encontre boa resistência do solo, não inferior a 1m de profundidade (manualmente). O fundo do buraco das sapatas e das vigas, deverá ser apiloado com uma escora ou caibro de madeira para melhorar a resistência do solo. Após a execução das fundações e baldrame, e depois da impermeabilização, será executado aterro apiloado em camadas de 20cm com material argiloso, fornecido pela municipalidade.

### **3-FUNDAÇÕES:**

Para as fundações da obra, serão executadas sapatas de concreto armado de 1,50m x 1,50m e altura de concreto de 50cm, conforme projeto. As vigas de baldrame serão de 15x40cm com 6 barras de 12,5mm e

estribos de 5mm distanciados a cada 15cm, conforme projeto. Todo o concreto a ser utilizado deverá ser com fck de 25 Mpa, o qual será confirmado com apresentação do laudo de resistência aos 28 dias fornecido pela concreteira.

#### 4-SUPERESTRUTURA:

Todas as vigas, pilares e a capa das lajes serão executadas com concreto que deverá com fck de 25 Mpa, o qual será confirmado com apresentação do laudo de resistência aos 28 dias fornecido pela concreteira.

Os elementos estruturais deverão seguir o projeto estrutural. A laje será do tipo pré-moldado treliçada para sobrecarga de 200kg/m<sup>2</sup> com capa de concreto de 6cm de espessura. Nas duas lajes e também no contrapiso do térreo, deverá ser utilizada malha de aço de 5mm com distanciamento de 20cm nos dois sentidos, devendo ainda ser ancorada as pontas 15cm dentro das vigas de borda. Deverá ser apresentada a ART de fabricação da laje pré-moldada.

#### 5-SISTEMA DE VEDAÇÃOVERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES):

Todas as paredes serão em alvenaria de tijolos cerâmicos com espessura de 14cm. Para o assentamento dos tijolos, será utilizada argamassa de cimento, areia média e cal hidratada, dosada no traço de 1:2:8. Poderá ser utilizado componente químico para substituir o cal hidratado. Será executada contra-verga de concreto armado na parte inferior de todas as janelas e na parte superior das portas, com transpasse mínimo de 30cm para cada lado. Estas deverão ter altura de 15cm e largura igual a das paredes. Deverão ser armadas com 4 barras de aço de 5mm.

#### 6- ESQUADRIAS:

As janelas serão de alumínio com caixilho do tipo basculante com dimensões conforme projeto, com padrão mínimo tipo linha suprema e deverão estar em conformidade com a NBR 10.821-2011. A empresa deverá fornecer laudo técnico assinado pelo fabricante das janelas atestando qual a linha de alumínio utilizado. As janelas serão fornecidas com vidro tipo canelado com espessura de 4mm.

As portas das salas de aula serão de madeira tipo almofadada (para exterior), marcos e as portas deverão ser de primeira e alinhados. Todas as portas deverão ser pintadas com tinta a base esmalte na cor a ser definida pela fiscalização. As portas deverão ser fornecidas com marcos, molduras, dobradiças (3 unidades em cada porta) e fechadura com cilindro (tipo externa).

Nas janelas serão instaladas peitoris (pingadeiras) em pedra granito cinza andorinha, com largura de 20cm e espessura de 2,5cm.

## 7-COBERTURA:

Toda a estrutura do telhado, será em material metálico e deverá ser executada conforme projeto existente. A cobertura será em aluzinc chapa 0,50mm. As tesouras serão ancoradas sobre a laje de cobertura. Nas extremidades do telhado será instalada calha galvanizada corte 20x30x20cm.

## 8-IMPERMEABILIZAÇÃO:

Sobre as 3 faces da viga de baldrame, será aplicado emulsão asfáltica com pelo menos 2 demãos.

## 9-REVESTIMENTO INTERNOS E EXTERNOS:

Todas as paredes e o teto seguirão a seguinte ordem de execução após o levantamento dos tijolos: primeiro serão chapiscadas, depois emboçadas (massa grossa), após serão rebocadas (massa fina).

No lavabo, será colocado revestimento cerâmico até a altura do pé-direito. Nas 3 salas, serão instalados revestimentos cerâmicos com altura de 1,20m nas paredes internas. Estes deverão ser de boa qualidade e de procedência de fábricas nacionais conhecidas e antes da aplicação deverão ser aprovados pela fiscalização, estes serão, classe "A", as peças cerâmicas deverão ser imersas em água antes da colocação por no mínimo 1 hora. Será utilizado argamassa colante para o assentamento e rejunte de cor semelhante a cerâmica que deverá ser aplicado somente após 72 horas da colocação da cerâmica.

Em uma das paredes da sala superior será instalado espelho com altura de 2,00m e largura de toda a parede (ver projeto).

## 10-SISTEMA DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO):

Sobre o aterro será aplicado lastro de brita nº2 apiloado com espessura mínima de 5cm. Após, será executado contrapiso de concreto com espessura de 5cm. Na circulação, escadaria, depósito e lavabo, será utilizado piso tipo cerâmico, com especificação tipo PI-5, de boa qualidade e de procedência de fábricas nacionais conhecidas e antes da aplicação deverão ser aprovados pela fiscalização, estes serão, classe "A", as peças cerâmicas deverão ser imersas em água antes da colocação por no mínimo 1 hora. Será utilizado argamassa colante para o assentamento e rejunte de cor semelhante a cerâmica que deverá ser aplicado somente após 72 horas da colocação da cerâmica.

Nas 3 salas, será utilizado piso emborrachado com espessura de 3,5mm fixado com cola específica e com estampa infantil.

A escadaria será em concreto armado, com dimensões conforme projeto, com degraus com altura máxima de 18cm e base de 30cm. O concreto será com resistência com fck de 25 Mpa.

#### 11-PINTURA:

Nas paredes será utilizado selador do tipo acrílico aplicado com 1 demão, após será aplicado 2 demão de tinta base acrílica tipo semi-brilho. Nas portas será aplicado selador e tinta à base esmalte.

#### 12/13/14 - MEMORIAL DESCRITIVO – INTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

Deverão seguir o projeto existente. Deverá ser ligado um ramal até o lavabo a partir de uma tubulação existente. Serão executadas com tubos de PVC marrom para água fria e branco para esgoto. Será instalado registro de gaveta na entrada de todos os locais que serão abastecidos por água.

Será colocado lavatório de louça com coluna, juntamente com todas as conexões e metais para seu funcionamento, bem como bacia sanitária com caixa acoplada, sifonada, com tampa e conexões. Também será instalado torneira, papeleira e porta toalhas metálicos.

Para a parte sanitária, será instalada uma fossa séptica de 1825l de concreto pré-fabricado. Posteriormente a fossa será ligada a rede existente.

As tubulações do esgoto deverão respeitar os diâmetros do projeto.

#### 15 - MEMORIAL DESCRITIVO – INTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Todos os serviços de instalação elétrica obedecerão a Norma Brasileira de instalações elétricas de baixa tensão (NBR-5410 – NB-3), e padrões estabelecidos pela concessionária.

Será instalada uma caixa de disjuntores conforme projeto. Esta será alimentada com um cabo de 10mm<sup>2</sup>. Os eletrodutos serão todos embutidos na laje e nas paredes.

Internamente, a rede será dividida em 05 circuitos independentes, todos saindo das caixas de distribuição (CD). Todos os circuitos serão protegidos separadamente, com disjuntor tipo termomagnético conforme projeto elétrico.

Os condutores serão de cobre, com isolamento termoplástico para 600v, com bitolas especificadas no projeto elétrico.

As luminárias serão do tipo plafon de sobrepôr com lâmpada de led de 30w, deverão ser instaladas conforme projeto elétrico.

**Os equipamentos e materiais deverão ser apresentados ao fiscal da obra antes de serem instalados para sua prévia aprovação e liberação para instalação.**

**13- SERVIÇOS FINAIS:**

O LOCAL ONDE SERÁ EXECUTADA A OBRA DEVERÁ SER ENTREGUE LIMPO DE ENTULHOS E DEMAIS FRAGMENTOS ORIUNDOS DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

TODAS PENDÊNCIAS PARA SUA SOLUÇÃO DEVERÃO TER O CONSENTIMENTO DO RESPONSÁVEL PELA FISCALIZAÇÃO DA OBRA.

Viadutos, 10 de janeiro de 2019.

---

Claiton dos Santos Brum  
Prefeito Municipal de Viadutos

---

Engº. Civil Cristiano Zordan Chiochetta  
R. Técnico – CREA.RS 120.006D