**MEMORIAL DESCRITIVO**

**Obra:** Reforma e Ampliação Escola Bento Gonçalves

**Local:** Linha São Marcos– Constantina - RS

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios para execução das obras e especificar os materiais a serem utilizados.

Trata-se de uma Reforma na Escola Bento Gonçalves, localizada na Linha São Marcos, no município de Constantina-RS, tendo como proprietário a Prefeitura Municipal.

Serão executados os seguintes serviços:

* Troca de duas porta de alumínio no banheiro masculino n° 106 com medidas de 50x230;
* Colocação de dois vaso sanitários no banheiro feminino n° 105, sendo a ligação do esgoto em rede existente;
* Retirada de pias nos banheiros masculino n° 106 e feminino n° 105 e colocação de painéis de granito, e torneiras de alumínio;
* Retirada de calha já existente, para colocação de nova calha de aço galvanizado (Pátio coberto);
* Troca de telha de fibrocimento 6mm, por telha nova de fibrocimento 6mm (Sala da direção n° 101);
* Retirada de beiral de madeira já existente, colocação de novo beiral de PVC (Sala da direção n° 101);
* Colocação de roda pé novos de PVC e colocação de forro PVC, colocado por baixo do já existente no local (Almoxarifado n° 109, banheiros masculino e feminino n°106 e 105);
* Troca de piso, por material cerâmico, assentado sobre o piso já existente no local (Almoxarifado n° 109, banheiros masculino e feminino n° 106 e 105);
* Troca de tesoura de madeira, por tesoura nova;
* Troca de posição de janela do banheiro n° 105, janela de alumínio 60x40/120;
* Retirada de janela e fechamento de parede;
* Sumidouro;
* Nova edificação (Área de serviço n° 110);
1. **Hidrossanitário:**

Primeiramente será retirado os vasos sanitários dos banheiros femininos para colocação de novo vaso, retirada de pias existentes nos banheiros femininos e masculinos para colocação de painel de mármore com novas torneiras de alumínio. Para a nova edificação será colocado tubulação de 25mm para água e 50mm para esgoto. Duas torneiras uma para o tanque e outra para máquina de lavar. Seu esgoto será lançado em um novo sumidouro dimensões especificadas em projetos.

1. **Pisos:**

Piso na reforma: será de material cerâmico de 1ª qualidade assentado sobre o piso já existente.

Piso da nova edificação: será de material cerâmico assentado com argamassa colante sobre contrapiso de concreto.

A união da parede com o rodapé deverá estar alinhada, evitando formação de ressalto.

1. **Fundações:**

As fundações serão diretas das seguintes formas:

Sapata corrida: em concreto armado com Fck 15 MPa. Quando necessário com alvenaria de nivelamento, devendo ser utilizado tijolo maciço argamassados com cimento e areia. As dimensões serão de no mínimo de 0,80x0,80, armada com aço CA-50 10mm espaçadas a cada 10 cm.

Viga de baldrame: em concreto com Fck 15 MPA, com dimensão 0,15x0,30.

Todos os itens de fundação devem receber impermeabilização com tinta betuminosa duas de mãos.

1. **Alvenaria e forro:**

Reforma: o forro será colocado embaixo do forro já existente material de PVC, roda pé de PVC.

Edificação nova: A alvenaria será executada com tijolos furados de barro e argamassa de assentamento.

1. **Supra estrutura:**

A estrutura é constituída por perfis de aço galvanizado formados a frio, que são utilizados para fazer a formação de painéis estruturais.

Os painéis estruturais são constituídos por perfis denominados de guias e montantes, com espessuras e espaçamentos definidos previamente por um projeto estrutural e de modulação, estes painéis além de servirem como parede quando associados entre si, formam um esqueleto de aço, capaz de resistir as solicitações de carregamento.

1. **Revestimento:**

Edificação nova: As paredes antes de receber o revestimento, deverão ser convenientemente molhadas para receber as seguintes camadas:

Muretas: O revestimento de argamassa deverá ser feito tipo chapisco e massa única, que deverá cobrir uniformemente toda a superfície das muretas, em traços distintos, sendo o chapisco, no traço 1;3, cimento e areia, respectivamente. O emboço/reboco, no traço 1;2;4 – cimento, cal hidratada e areia média e fina peneirada, chegando-se a plasticidade adequada acrescentando-se água. A espessura final do revestimento não deverá ultrapassar 1,5 cm.

Paredes: São de tijolos furados.

1. **Instalações Elétricas:**

Edificação nova: As instalações elétricas serão executadas por profissionais habilitados, de acordo com as normas técnicas. As instalações deverão ficar embutidas em eletrodutos de PVC rígido roscável.

As caixas dos interruptores serão as de ligação ou de passagem serão de 4”x2” plásticas ou metálicas de chapa nº 18, sendo os interruptores e tomadas com espelhos plásticos.

As luminárias serão fluorescentes tipo calha com lâmpadas de 100w de potência. Todas as luminárias deverão ter proteção contraexplosão.

Deverá ser observado quadro de carga e projeto elétrico anexo, para verificação, de proteção dos circuitos e enfiação na bitola correta.

A entrada de luz já existe.

1. **Cobertura:**

Reforma: cobertura será trocado 1 telha de fibrocimento de 6mm e uma tesoura de madeira especificado em projeto.

Edificação nova: tesouras de madeira e telhas de fibrocimento de 6mm deverão atender as exigências da ABNT.

1. **Esquadrias:**

Reforma: Janela do banheiro será de metal de 60x40/120, portas de banheiro masculino serão metálicas de 50x230, as fechaduras serão de embutir do tipo alavanca. A pintura será feita com três de mãos de tinta esmalte sintética.

Edificação nova: Todas as janelas serão metálicas 200x100/110. A porta de entrada na área de serviço serão metálicas de 80x210As ferragens serão de primeira qualidade. As fechaduras serão de embutir do tipo alavanca.

1. **Pintura:**

As paredes externas e internas, esquadrias, e demais elementos deverão estar limpos e secos. Todos os demais serviços deverão estar concluídos.

Nas paredes internas e externas será aplicado uma de mão de selador acrílico e duas demãos de pintura acrílica. As esquadrias terão uma demão de zarcão e depois serão pintados com tinta esmalte em duas demãos.

1. **Drenagem:**

Reforma: Colocação de calha de aço galvanizado conforme especificações em projeto.

1. **Aberturas:**

Reforma: Será executado a retirada de uma janela já existente no banheiro, fechamento do vão aonde se localizava a janela, após isso quebrada a parede do banheiro para colocação de nova janela, especificados em projeto. Retirada de janela de salada de aula, e fechamento do vão. (especificado em projeto)

Edificação Nova: Quebra de parede para colocação de porta, especificado em projeto.

1. **Limpeza do terreno:**

O terreno deverá estar limpo, livre de entulhos, para permitir a livre circulação de materiais e para receber a marcação da obra. Os serviços de capina e limpeza, deverão ser executados de forma a deixar completamente livre, não somente toda a área da obra, como também os caminhos necessários ao transporte e guarda dos materiais de construção. Os serviços de limpeza do terreno deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou troncos de árvores, que possam prejudicar os trabalhos da própria obra ou futuramente.

1. **Acabamentos finais:**

Por ocasião da entrega da obra, a mesma deverá apresentar as seguintes condições: Pátio livre e desobstruído de quaisquer entulhos, ou restos de materiais utilizados na obra. A Empreiteira não poderá permitir o uso provisório das novas dependências antes da entrega final da obra ao funcionário responsável e designado pela Prefeitura Municipal de Constantina/RS.

Constantina, 05 de dezembro de 2019.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Engª Civil Micheli Delatorre Gerri Sawaris

 CREA/SC 81290-3 Prefeito Municipal