



PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVEIRAS

SETOR DE ENGENHARIA

=====

MEMORIAL DESCRITIVO

ESCOLA MUNICIPAL SÃO LUIZ

- ***CONSTRUÇÃO DE UM MURO DE CONTENÇÃO***
- ***AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO***

1 – APRESENTAÇÃO:

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade a descrição dos serviços e materiais que serão utilizados na **CONSTRUÇÃO DE UM MURO DE CONTENÇÃO E AMPLIAÇÃO DO REFEITÓRIO** da Escola São Luiz, interior do município de Herveiras/RS. O muro terá extensão de 30,30 m de comprimento e a ampliação abrangerá uma área de 70,16 m².

Os serviços e materiais utilizados na obra deverão satisfazer as Normas Brasileiras. As amostras dos materiais deverão passar pela análise e aprovação da FISCALIZAÇÃO antes da compra definitiva.

Se houverem divergências entre as dimensões de projeto e as medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras. Se as divergências forem entre o projeto e as especificações, prevalecerão as últimas.

Qualquer alteração de projeto deverá ser autorizada pela FISCALIZAÇÃO.

A escola terá seu funcionamento normal, devendo a empresa executante ter o máximo de cuidado durante os serviços, não poderão ficar ao alcance dos funcionários e alunos da escola ferramentas, materiais de obra e principalmente fios elétricos expostos, caso houver necessidade poderá ser executado um tapume de isolamento.

SETOR DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVEIRAS

2 - SERVIÇOS PRELIMINARES:

A empresa contratada fará por sua conta as instalações provisórias para fornecimento de água e luz destinadas à obra.

A contratada deverá efetuar a limpeza do terreno onde a obra será realizada, retirando toda a vegetação, troncos, raízes, pedras e/ou entulhos, e ainda, a camada inconsistente do solo.

2.1 - LOCAÇÃO E MARCAÇÃO DAS OBRAS

A marcação e o nível da obras deverão ser executados de acordo com o projeto.

A contratada se responsabilizará por qualquer erro de nível, alinhamento, locação ou de cotas, sendo de sua responsabilidade as correções necessárias. As medidas deverão ser sempre tomadas em nível.

3 - MOVIMENTO DE TERRA:

3.1 - PREPARO DO LOCAL

Deverão ser feitos cuidadosamente a limpeza e preparo do terreno, bem como a retirada e eliminação de quaisquer elementos que venham a impedir a construção e segurança da obra.

3.2 - ESCAVAÇÕES E REATERROS

As escavações serão feitas até atingir a profundidade em que a taxa de compressão admissível do terreno seja compatível com as cargas da construção.

4 - MURO DE CONTENÇÃO

4.1 – ESTRUTURA MURO:

A estrutura do muro será formada por estacas, pilares e vigas em concreto armado, as estacas deverão ter diâmetro de 300 mm e profundidade mínima de 1,50 m, já os pilares terão suas dimensões de 25 x 25 cm e as vigas baldrame e de respaldo terão as dimensões de 25 x 25 cm. O concreto para essas estruturas deverá ter $F_{ck}=20$ Mpa. A armadura para as estacas e pilares deverá ser a mesma, sendo a ferragem longitudinal formada por 6 barras de aço de diâmetro 12,5 mm e estribos de aço de diâmetro 5,0 mm, com espaçamento de 15,0 cm entre eles. Já a armadura para as vigas deverá ser formada com ferragem longitudinal de 4 barras de aço de diâmetro 12,5 mm e estribos de aço de diâmetro 5,0 mm, com espaçamento de 15,0 cm entre eles.

SETOR DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVEIRAS

4.2 - MURO DE DIVISA:

Deverá então ser construído 30,30 m de extensão de muro de contenção que será executado em pedra Grês, intercalada entre pilares e vigas de concreto.

O muro será erguido até uma altura de 2,50 m conforme as dimensões do existente, onde nesse ponto será executada uma viga de cintamento. Deverão ser executados pilares de concreto armado ao longo do muro, espaçados conforme dimensões apresentadas no projeto. Sobre o muro deverá ser executada uma cerca com mourões e tela soldada.

A desforma das vigas e pilares deverá ser realizada após a cura completa do concreto, e com cuidado para não danificar as arestas, pois as mesmas ficarão aparentes.

5 – REFEITÓRIO E ACESSO PÚBLICO

5.1 - FUNDAÇÕES (REFEITÓRIO):

A fundação das alvenarias será do tipo estaca escavada com biltola de 30 cm nas extremidades das junções entre paredes conforme projeto e a armadura será com 04 barras de aço de diâmetro 10,0 mm e estribos de aço de diâmetro 4,2 mm, com espaçamento de 20,0 cm entre elas.

A profundidade das estacas deverá ser determinada em função da capacidade de suporte do solo, respeitando o mínimo de uma profundidade de 1,00 m.

O nível do piso da obra deverá ser executado de acordo com o projeto.

As vigas de fundação serão de concreto armado, nas dimensões de 15 x 20 cm, com comprimento de acordo com todas as paredes do projeto arquitetônico.

O concreto para as vigas será com $f_{ck} = 20$ MPa, e a armadura será com 04 barras de aço de diâmetro 10,0 mm e estribos de aço de diâmetro 4,2 mm, com espaçamento de 17,0 cm entre elas.

5.2 - ALVENARIAS COM BLOCOS DE CERÂMICA (TIJOLO À VISTA):

As paredes deverão ser executadas com blocos cerâmicos (tijolos à vista), de boa qualidade, com dimensões uniformes nas bitolas comerciais, assentes com argamassa de cimento e areia, podendo conter Cal ou Alvenarit. Os tijolos deverão ter regularidade de forma e igualdade nas dimensões, para que as juntas fiquem com a mesma espessura e o assentamento uniforme.

SETOR DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVEIRAS

As espessuras das paredes deverão estar de acordo com o projeto. Os Tijolos deverão passar pela aprovação da FISCALIZAÇÃO antes de sua utilização.

5.3 - ESTRUTURA DA ALVENARIA (REFEITÓRIO):

As vigas de fechamento (respaldo) sobre as paredes terão as dimensões de 11 x 15 cm. O concreto para essas vigas será com Fck 20 Mpa, e a armadura será com 04 barras de aço de diâmetro 8,0 mm e estribos de aço de diâmetro 4,2 mm, com espaçamento de 17,0 cm entre elas.

Nas laterais das duas paredes em encontro com as alvenarias já existentes deverão ser executados pilares conforme apresentado em projeto, as suas dimensões serão de 11 x 15 cm. O concreto para esses pilares será com Fck 20 Mpa, e a armadura será com 04 barras de aço de diâmetro 8,0 mm e estribos de aço de diâmetro 4,2 mm, com espaçamento de 17,0 cm entre elas.

A desforma das vigas e pilares será realizada após a cura completa do concreto, e com cuidado para não danificar as arestas.

5.4 - IMPERMEABILIZAÇÃO ALVENARIAS:

As vigas baldrame deverão ser impermeabilizadas com produto apropriado, a fim de isolar a umidade proveniente do solo, e de forma a não manchar futuramente os tijolos.

5.5 - FORRO:

O forro interno do refeitório será com forro de PVC, fixados em estrutura de madeira a ser construída. A fixação das peças de PVC à estrutura será através de pregos, que não poderão ser visíveis.

Os acabamentos nas uniões e terminais das peças de PVC serão igualmente de PVC, utilizando acessórios específicos de acabamento, conforme instruções de uso e fixação do fabricante das peças.

5.6 – PINTURA DOS TIJOLOS À VISTA:

As paredes de tijolos a vista deverão ser preparados antes de receber a pintura. O rejuntamento dos tijolos deverá estar uniforme e sem falhas, furos e/ou trincas.

SETOR DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVEIRAS

As paredes devem estar com suas superfícies limpas e secas antes de receberem a pintura com verniz repelente a umidade, e este por sua vez deve ser incolor e fosco. Serão necessárias no mínimo 02 demão do produto, ou tantas quantas forem necessárias para um perfeito cobrimento da mesma.

5.7 - PINTURA DAS VIGAS E PILARES (REFEITÓRIO):

As vigas e pilares que serão pintadas receberão primeiramente 02 demãos de selador acrílico, após será dada 02 demãos de tinta acrílica ou quantas forem necessárias para um perfeito cobrimento da tinta.

5.8 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

5.8.1 - FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA

O abastecimento de energia se fará a partir do ponto já existente na escola.

Para toda instalação elétrica deverá ser utilizado eletrodutos de PVC antichamas.

Toda execução da instalação elétrica deverá observar os requisitos fixados pelas NBR vigentes da ABNT que forem aplicáveis aos serviços elétricos.

5.8.2 - ELETRODUTOS E CONDUTORES

A tubulação deverá ser executada com eletrodutos de PVC rígido com bitolas variadas, de forma que os fios se acomodem de forma adequada e normatizada. Os condutores deverão ser do tipo antichama e ter isolamento mínimo para 600 watts.

5.8.3 - ILUMINAÇÃO E INTERRUPTORES

Deverá ser instalado um ponto de luz fluorescente no teto, sendo esse dotado de luminária (calhas) para fluorescentes de 2x40 w completas.

Deverá ser instalado um interruptor para comando desta fluorescente que deverá ser da marca Pial, Iriel ou similares, com espelho de cor clara, embutidos em caixas normalizadas (ABNT). As caixas de 4"x2" deverão ser totalmente embutidas na alvenaria.

5.9 - PISOS E REVESTIMENTOS:

5.9.1 - CONTRAPISO

Nos locais de Acesso Público e Refeitório deverá ser executado o contrapiso em argamassa, aditivado com impermeabilizante nas proporções recomendadas pelo fabricante, com espessura não inferior a 8,0 cm.

SETOR DE ENGENHARIA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVEIRAS

5.9.2 - PISOS CERÂMICOS

Deverá ser utilizado piso cerâmico de boa qualidade para alto tráfego, classe PEI-5 e anti-derrapante, as peças deverão ser uniformes sem falhas e de marca conceituada no mercado, na cor clara.

A amostra do piso deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO antes da compra definitiva.

O assentamento das peças deverá ser com cimento colante, de forma que a argamassa colante se espalhe de forma uniforme e sem falhas, os espaçamentos entre as peças devem ser uniformes com 5,0 mm de espessura, com juntas retas, e em esquadro. O rejunte deverá ser na cor semelhante ao piso, de marca conceituada no mercado.

5.10 - ESQUADRIAS:

Deverá ser removida e realocada uma janela existente na edificação da escola, neste local deverá ser aberto um espaço para a circulação e acesso ao refeitório. A janela deverá ser removida com cuidado para não danificar sua estrutura e vidros.

5.11 - PORTÃO METÁLICO:

Deverá ser reformado o portão metálico existente na entrada da escola. Este deverá ter arrumado o seu deslocamento (manual) lateral através de trilhos inferior e superior. Também deverá ter suas ligações por soldas refeitas nos locais danificados. O portão deverá ter suas superfícies metálicas lavadas e lixadas antes da aplicação do fundo antiferrugem. Deverá ser aplicada 01 demão fundo antiferrugem da linha automotiva na cor cinza. Após a cura do produto deverão ser aplicadas 02 demãos de tinta esmalte, ou quantas forem necessárias para o perfeito cobrimento da mesma, na cor definida pela fiscalização.

SETOR DE ENGENHARIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE HERVEIRAS

6 - SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS:

O local da obra deverá ser entregue limpo. Deverão ser removidos todos os entulhos e restos de materiais da obra.

Herveiras/RS, 30 de dezembro de 2015

Nazario Rubi Kuentzer
Prefeito Municipal

Rodrigo Mello Witt
Eng. Civil – CREA 172076