

## MEMORIAL DESCRITIVO

ANEXO II

**LOCAL:** Rua Mauro Maximiano, n.º L-1016, Jardim Planalto Verde - Pederneiras/SP

**TÍTULO:** Construção de Muro de Fechamento em Escola Municipal

### **1- CONSIDERAÇÕES INICIAIS**

Perante a fiscalização, a empresa vencedora será representada por seu Arquiteto ou Engenheiro e por um Mestre de Obras, que dirigirão todos os operários e a execução dos serviços. Este Mestre deverá prontamente atender às comunicações que lhe forem feitas pela Fiscalização pertinentes a essas Especificações Técnicas.

Todos os materiais especificados serão fornecidos pela Executante. Para uma boa compreensão do Projeto e conhecimento das condições em que se desenvolverá a obra, é exigida prévia visita ao local, pois esta municipalidade não aceitará, em hipótese alguma, alegações da empresa referente ao desconhecimento, incompreensão, dúvida ou esquecimento de qualquer detalhe especificado, sendo de sua responsabilidade qualquer ônus dali decorrente.

É de inteira responsabilidade da empresa vencedora a observância das Normas de Segurança do Trabalho nas atividades de Construção Civil, em conformidade com a Portaria n.º 15, de 18/08/1972, do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, com a NR-18 e as Normas subseqüentes.

Os equipamentos, ferramentas, instalações e a mão-de-obra para a execução da obra deverão assegurar progresso e técnica satisfatórios, compatíveis com a natureza e volume de cada serviço, com acabamento esmerado e uso da boa técnica, para a obtenção de um bom padrão de construção. Reserva-se à Fiscalização o direito de interromper a obra quando constatada a utilização de profissionais incapacitados, ferramentas impróprias ou técnicas construtivas que prejudiquem a qualidade da obra.

Toda a mão-de-obra a ser empregada nas Obras e Serviços será de 1ª qualidade, atuando de forma esmerada, e de inteiro acordo com as especificações; serão exigidos qualidade e acabamento nos serviços a serem executados.

A fiscalização não exime a executante de sua responsabilidade civil e penal sobre a totalidade da obra ou sobre terceiros, em virtude de mão-de-obra, materiais, equipamentos, dispositivos ou outros elementos aplicados à obra ou ao serviço contratado.

A Executante se obrigará, às suas expensas, a corrigir quaisquer vícios ou defeitos na execução das obras e serviços, bem como será a única responsável por

danos causados a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão, ainda que ocorridos em via pública, até o Recebimento Definitivo da obra por parte desta Secretaria.

A vigilância do Canteiro de Obras é de total responsabilidade da Executante, que deverá impedir o acesso de pessoas estranhas à obra, e se responsabilizará por danos na área, tais como: depredação, roubos, etc.

Será fornecido e elaborado pela empresa vencedora o Diário da Obra, contendo todas as anotações pertinentes à obra, em duas vias (Obra e Fiscalização), devidamente rubricadas pelo Responsável Técnico e pela Fiscalização, a qual receberá uma das vias de suas páginas.

A construtora manterá na obra tantos operários quantos forem necessários para o perfeito andamento da mesma. Caso a obra esteja sendo conduzida de maneira tal que prejudique o cumprimento do Cronograma, a Fiscalização poderá exigir o aumento do efetivo de pessoal, de modo a compensar o atraso. Esta Secretaria poderá exigir a substituição ou vetar qualquer empregado no interesse do bom andamento dos serviços.

## **2- CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO**

As medições serão realizadas por metro linear de muro executado, medido na projeção horizontal.

## **3- CONDIÇÃO LOCAL**

A escola em questão necessita receber construção de muro a fim de garantir a segurança dos alunos, funcionários e ao patrimônio público.

## **4- MOVIMENTAÇÕES DE TERRA**

Toda a movimentação de terra que se fizer necessário e eventuais fornecimentos ficarão a cargo da Prefeitura Municipal de Pederneiras.

## **5 - SERVIÇOS PRELIMINARES**

Ficarão a cargo da construtora todas as providências e despesas correspondentes as instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias para execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, etc...

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados.

O canteiro de obras deverá ser constantemente limpo, não podendo permanecer entulho de obra no passeio público ou imediações.

## **6 – FUNDAÇÕES**

A empresa contratada deverá apresentar à Secretaria de Infraestrutura e Obras desta prefeitura a marcação (posição) das brocas no projeto, recebendo deste a anuência para a confecção in-loco. Os elementos deverão possuir ao mínimo as seguintes características que seguem abaixo descritas:

**-Estacas:** Estas deverão ter 3,00 metros de profundidade e diâmetro de 20 cm nas paredes e 3,00 metros no muro a ser executado, e receberão armação com 4 ferros de bitola 12,50 mm com comprimento de 2,50 metros cada barra, sendo que deverá ser deixado arranque de 70 cm para fundir com os pilares. O concreto utilizado deverá ter Fck 20 Mpa”, lançado do topo da perfuração com o auxílio de funil, devendo apresentar consistência plástica.

O recobrimento das ferragens deverá obedecer a Norma Técnica NBR 6118/07.

É imprescindível utilizar o equipamento apropriado para execução de estacas que não produza vibrações danosas ao próprio prédio e aos prédios vizinhos.

A perfuração ficará a cargo da empresa licitante vencedora.

**-viga baldrame:** O muro que será construído receberá vigas baldrame de seção 20 x 20 cm armadas com 4 ferros de bitola 10 mm e com estribos de ferro 5 mm a cada 12 cm. O concreto utilizado deverá ter Fck de 205Mpa.

O recobrimento das ferragens deverá obedecer a Norma Técnica NBR 6118/07.

O madeiramento para as fôrmas será de pinho de 3º qualidade, novo ou usado, de acordo com as possibilidades do momento.

\*Os vergalhões utilizados serão das classes CA-50 e CA-60.

**-impermeabilização:** Antes da impermeabilização todas as superfícies deverão ser limpas por meio de escova de aço e água, ou jato d'água de alta pressão para a remoção de óleos, graxas, desmoldantes, ou partículas soltas, e secagem completa da mesma.

A impermeabilização será em cimento cristalizante com propriedade de penetração osmótica nos capilares da superfície formando um gel que se cristaliza, incorporando ao concreto compostos de cálcio estáveis e insolúveis. A impermeabilização deverá atender às exigências mínimas da NBR 11905.

Antes da execução dos serviços toda a superfície deverá ser limpa por meio de escova de aço e água, ou jato d'água de alta pressão para a remoção de óleos, graxas, desmoldantes, ou partículas soltas.

O cimento deverá ser preparado com água, acrescido do adesivo acrílico, nas proporções e quantidades conforme recomendações dos fabricantes. Sobre a superfície saturada com água, aplica-se a mistura cristalizante em várias demãos, até atingir o consumo mínimo, conforme recomendações dos fabricantes, para contenção da umidade de solo ou água de percolação.

As duas primeiras fiadas de tijolos dos muros também serão assentadas com essa argamassa.

## **7 – ALVENARIAS**

O muro será executado com alvenaria de blocos de concreto, classe C, família M-15, linha 15x40 (14x19x39cm), seguindo as espessuras adotadas no projeto arquitetônico.

Deverão os seguintes reforços:

- Amarrações horizontais dos blocos ao pilar a cada duas fiadas, com bitola de 6,30 mm e comprimento de 80 cm.

- Junta de dilatação a cada 30 m no máximo quando não indicadas no projeto.

A cal a ser utilizada será hidratada. A areia deverá ser do tipo médio, levemente argilosa, para maior economia de cal. A argamassa de cal e areia receberá adição de 100 kg de cimento por m<sup>3</sup>. As juntas não deverão exceder 1,5 cm de espessura.

Deverá ser previsto cimalha de concreto com pingadeira no respaldo do muro.

## **8 - CONCRETO ARMADO E ESTRUTURAS**

A empresa contratada deverá expor à Secretaria de Infraestrutura e Obras, antes da confecção das peças as principais informações sobre estes no que se refere a: seções das peças, armação (ferragem) e fck do concreto utilizado, recebendo a anuência desta Secretaria para a execução in-loco. Os elementos deverão possuir ao mínimo as seguintes características que seguem abaixo descritas:

Os pilaretes deverão receber enchimento com concreto graute e armação com quatro ferros de bitola 10 mm. Deverá ser respeitada uma distância máxima de 2,35 m entre um pilarete e outro. Será prevista junta de dilatação a cada 30 m no máximo.

Deverá ser prevista duas canaletas, uma na altura intermediária do muro e outra no respaldo. Estas deverão receber enchimento com concreto graute e armação com dois ferros corridos de bitola 6,30 mm.

Os vergalhões utilizados serão da categoria CA-50 e CA-60, conforme os diâmetros utilizados.

O recobrimento das ferragens deverá obedecer a Norma Técnica NBR 6118/07.

A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da empreiteira por sua resistência e estabilidade.

### **OBSERVAÇÕES:**

\*Naquilo em que o presente memorial descritivo for omissos, deverão prevalecer às boas normas da construção civil.

\*\*Poderão ocorrer, eventualmente, pequenas diferenças nas quantidades, visto que a planilha orçamentária é referencial e orientativa, dessa forma são prioritárias as informações contidas nos projetos e memoriais técnicos. Salienta-se que o modelo

da licitação da obra é o de regime de empreitada por preço global – tipo menor preço, ou seja, serviços não constantes na planilha, variações de quantitativo e/ou outras divergências não servirão como justificativa para possíveis aditivos após a contratação, devendo haver questionamento da LICITANTE junto à CONTRATANTE dentro do prazo previsto no processo licitatório.

Pederneiras, 09 de março de 2014.

---

**Juarez Solana de Freitas**  
Prefeito Municipal em Exercício

---

**Fábio Chaves Sgavioli**  
Arquiteto CAU A61560-9  
Secretário de Infraestrutura e Obras