

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: **Construção de MUROS NO PRÉ-ESCOLAR MUNICIPAL “MANOEL RODRIGUES”**

OBJETIVO

Este memorial descritivo determina as normas a seguir, os materiais a empregar e os serviços a executar para Obra de Construção de MUROS NO PRÉ-ESCOLAR MUNICIPAL “MANOEL RODRIGUES”, neste Município.

Para as obras e serviços, a Empreiteira fornecerá todos os materiais, toda a mão de obra e máquinas necessárias para a realização dos trabalhos previstos em detalhes, constantes do presente Memorial.

Para execução das obras projetadas, o presente Memorial não limita a aplicação de boa técnica e experiência por parte da Empreiteira, indicando apenas às condições mínimas necessárias as quais deverão obrigatoriamente atender às normas e especificações da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), quanto a sua execução e aos materiais empregados.

CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

A execução dos serviços obedecerá rigorosamente a estas especificações, não podendo ser inserida qualquer modificação sem o consentimento por escrito da fiscalização.

Nestas especificações fica esclarecido que só será permitido o uso de materiais ou equipamentos similares aos especificados, se rigorosamente equivalentes, isto é, desempenharem idênticas funções construtivas e apresentarem as mesmas características formais e técnicas.

De modo algum a atuação da fiscalização eximirá ou atenuará a responsabilidade da contratada. Só à contratada caberá a responsabilidade pela perfeição da obra em todos os seus detalhes.

Os serviços e materiais obedecerão sempre às normas e métodos pertinentes da ABNT.

Os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecer às especificações do presente memorial, às normas da ABNT no que couber e, na falta destas, ter suas características reconhecidas em certificados ou laudos emitidos por laboratórios tecnológicos idôneos.

PROGRAMAÇÕES DA OBRA

Deverá ser feita uma programação dos trabalhos, por etapas, com a aprovação da Fiscalização.

GERAIS:

Fazem parte desta especificação e serão rigorosamente exigidos os padrões, métodos de ensaio, etc., aprovados ou recomendados pela ABNT.

Devem também ser obedecido às recomendações e exigência do Código de Obras do Município, das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos de Água, Esgoto, Transito, Energia Elétrica e Telefone, em tudo aquilo que diz respeito aos serviços especificados.

Se houver divergência entre o projeto e a obra, prevalecerá a decisão da Prefeitura Municipal.

Todas e quaisquer modificações introduzidas no Projeto, Especificações ou Detalhes, inclusive as oriundas de omissões ou dúvidas surgidas no decorrer das obras, somente serão admitidas com a prévia autorização da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

Todo e qualquer material, bem como toda a mão-de-obra exigida para execução dos serviços especificados, obrigatoriamente serão de primeira qualidade, de acordo com aprovação da fiscalização.

Ficará as expensas da Contratada a previsão de quaisquer serviços e ou materiais necessários ao funcionamento das instalações mesmo quando não expressamente indicados nos projetos ou especificações. Se houver divergência entre os materiais similares, a escolha será da Prefeitura Municipal.

É obrigatória a disponibilização no local dos serviços de um encarregado geral e a visita periódica de Engenheiro responsável técnico pela obra.

O surgimento de eventuais dúvidas ou necessidade de modificações do Projeto deverá ser submetido à Fiscalização.

Após a Ordem de Serviço, a mobilização, equipamentos e mão de obra especializada deverão ser providenciados em quantidade suficiente para realização do objeto contratual.

O prazo máximo para execução das obras será de 90 dias.

A forma de pagamento será de acordo com o Cronograma Físico-financeiro, compreendendo em etapas e de acordo com as medições realizadas e a previsão orçamentária da Prefeitura Municipal.

SERVIÇOS PRELIMINARES:

O Fornecimento e colocação de placa de obra em chapa galvanizada (3,00x1,50), deverá ser conforme o padrão da Prefeitura Municipal e instalada em local a ser determinado pela fiscalização.

Deverá ser implantadas fitas zebreadas e de segurança para alertar aos transeuntes sobre a obra..

A Empresa Vencedora do pleito deverá utilizar as ligações existentes de água e luz do Pré-Escolar p/ fornecimento a execução da Obra.

Deverá ser providenciado o acondicionamento de materiais e ferramentas em barracão de madeirite a ser construído na lateral do prédio.

FUNDAÇÃO, INFRA-ESTRUTURA:

A execução da fundação do muro deverá ser feita com a perfuração de brocas Centradas com o posicionamento dos pilares com o uso de trado manual. A furação deverá atingir o solo firme propício. A profundidade deverá ser adequada pelo responsável técnico de execução, de acordo com a realização do serviço.

A Regularização e compactação manual do terreno consistem no nivelamento do fundo de valas na cota prevista e a compactação manual ou mecânica de forma a preparar a superfície para recebimento da camada de concreto magro.

O Lastro de concreto magro trata-se da cobertura do fundo de valas com um lastro de concreto magro ($f_{ck}=9\text{MPa}$) com espessura mínima de 5cm em toda extensão das peças estruturais da fundação em contato com o solo.

As formas de madeira das vigas baldrame deverão ser tabuas de madeira e sarrafos , a infra-estrutura deverá ser realizada de acordo com o posicionamento dos pilares e dimensionamento do projeto arquitetônico.

A armação a ser empregada deverá atender as normas: NBR 6118 e NBR 6122 e suas atualizações.

Antes do lançamento do concreto deverão ser conferidas as medidas e a posição das formas a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto.

O concreto estrutural $f_{ck}>25\text{MPa}$ deverá ser preparado mecanicamente, em processo contínuo e durar o tempo necessário para homogeneizar a mistura de todos os componentes, observando que não deverá ultrapassar de 30 minutos o intervalo entre a adição de água e o lançamento do concreto.

O concreto deverá ser vibrado e adensado de forma que envolva completamente a ferragem e atinja todos os pontos da forma. Não será admitido reamassamento do concreto com adição de novas quantidades de materiais.

O passeio de concreto terá a sua geometria conforme o projeto arquitetônico e deverá ser executado com as especificações de funcionários da Secretaria de Obras .

SUPRAESTRUTURA:

A estrutura de concreto armado (supraestrutura) será fabricada em betoneiras 400l a serem instaladas no local da obra e lançada manualmente por funcionários da firma, devendo ser executada de acordo com as normas da ABNT. Para os pilares e cintas de amarração será utilizado concreto estrutural com $f_{ck} 25 \text{ MPa}$.

Toda a armadura deverá ser montada com qualidade nos serviços, para que a mesma suporte os esforços solicitantes, respeitando os projetos estrutural e de arquitetura a serem fornecidos pela Secretaria de Obras.

ALVENARIAS:

As alvenarias serão de vedação e terão as espessuras de 14 cm, no recobrimento de Pilares, e formação de detalhes específicos de arquitetura. No teto acima da laje deverá ser feita alvenaria de 14cm. Assim os blocos cerâmicos furados (14X19X19CM) ou similar, serão assentados com argamassa preparada em betoneira.

As alvenarias apresentarão prumo e alinhamento perfeitos, fiadas niveladas e com a espessura das juntas compatíveis com os materiais utilizados.

As alvenarias deverão ser molhadas na ocasião do seu emprego e as juntas não devem exceder a 15 mm (quinze milímetros).

PASSEIOS DE CONCRETO:

Características: Concreto fck = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita).

- 1) preparo mecânico com betoneira 400L, Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma)
- 2) Execução: Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado; Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto; Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco. Por último, são feitas as juntas de dilatação. A execução de juntas ocorre a cada 1 m com frisos e desenhos típicos a serem feitos com aço CA-50 8mm.

PINTURA:

PINTURA EM FUNDO SELADOR E TINTA ACRÍLICA Aplicada nas áreas internas e externas do muro (Existente e a Executar), em 02 (duas) demãos de fundo selador acrílico para recebimento da pintura em 02 (duas) demãos de tinta acrílica. A cor será definida pela Secretaria Municipal de obras e transportes.

ESQUADRIAS

Os Portões de entrada deverão ser confeccionadas em metalon regular 30mmX50mm, cantoneiras ¾" X 1/8", ferro chato 1 ¼" x 1,8", chapa 2mm, e maçaneta de qualidade.

Todos os trabalhos de serralherias serão realizados com a maior perfeição, mediante emprego de mão-de-obra especializada, de primeira qualidade, e executados rigorosamente de acordo com os desenhos e modelos a serem fornecidos pela Secretaria;

O material a empregar será novo, limpo, perfeitamente desempenado e sem nenhum defeito de fabricação;

Cabe ao construtor inteira responsabilidade pelo prumo e nível das esquadrias;

Os chumbadores serão solidamente fixados à alvenaria ou concreto, com argamassa, a qual será firmemente socada nos respectivos furos;

Os perfis e as chapas serão submetidos a tratamento preliminar antioxidante;

LIMPEZA GERAL DA OBRA

Após a conclusão dos serviços, e durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, redes existentes, caixas, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a Prefeitura, danificados por culpa da CONTRATADA, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou a itens já executados dos próprios serviços. Limpeza geral de pisos, paredes e áreas externas.

Itapecerica, 11 de abril de 2023.

SERGIO AUGUSTO LÔBO

ENGENHEIRO CIVIL – CREA-MG 160472/D