



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSTRUÇÃO DO MURO - EMEF - PROFESSORA VALDIRENE ALVES DOS SANTOS

FLORESTA DO ARAGUAIA - PA



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

I - OBJETIVO

1 - Este material tem como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços relativos à Construção, muro - EMEF - Professora Valdirene Alves dos Santo, localizada na Zona Rural do Município de Floresta do Araguaia – PA, Vila Tabuleiro, compreende o fornecimento dos materiais, mão de obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa contratada.

2 - Nenhuma alteração técnica de execução ou materiais especificados poderão ser colocados na obra sem o prévio consentimento formal do órgão técnico da Secretaria Municipal de Obras. Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações, no que forem aplicadas:

a) As Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT; e

b) Regulamentos, especificações e recomendações da REDE/EQUATORIAL, e CORPO DE BOMBEIRO

3 - A contratada será responsável pelo Seguro de Acidente de Trabalho e danos a terceiros, em companhia idônea.

II – DISPOSIÇÕES GERAIS

1 – GENERALIDADES: A planilha quantitativa apresentada serve de referencial para a aprovação da obra, sendo, todavia de Responsabilidade da empresa proponente a apresentação dos serviços descritos em planilha própria, demodo a contemplar a execução dos serviços descritos no memorial e/ou indicados na planta do projeto arquitetônico. As divergências ou omissões serão definidas pela fiscalização da Secretaria Municipal de Obras.

2 - PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 (noventa) dias corridos

3 - VERIFICAÇÃO PRELIMINAR: Compete à firma empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida, bem como providenciar os registros nos órgãos competentes;

4 - INTERPRETAÇÃO: Para efeito de interpretação de divergência entre as especificações e os desenhos dos projetos, caberá a DEADURB esclarecer. Os valores dos insumos dos serviços afins, que não constarem explicitamente na planilha de quantidades, deverão ser considerados nas composições de custos dos referidos serviços. Os serviços de caráter permanente, tais como, administração de obra, limpeza da obra, equipamentos e maquinarias deverão ter seus custos inseridos na composição do BDI.



5 - OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A empreiteira ficará obrigada a manter na obra um livro diário de obras, destinado a anotações pela contratada sobre o andamento da obra, bem como para observações a serem feitas pela fiscalização.

6 - MATERIAIS A EMPREGAR:

O emprego de qualquer material com maior ênfase para o de acabamento, como azulejos, lajotas cerâmicas, ferragens de esquadrias, metais e louças sanitárias, etc., estará sujeito à fiscalização, que decidirá sobre a utilização dos mesmos.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela fiscalização, antes de sua aplicação.

A empreiteira será obrigada a mandar retirar qualquer material impugnado pelo engenheiro fiscal, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no livro de diários de obras, se o material for aplicado sem a aprovação da fiscalização.

7 - FISCALIZAÇÃO:

A FISCALIZAÇÃO será exercida por engenheiro ou arquiteto designado pela Secretaria Municipal de Obras. Cabe ao FISCAL, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, devendo o departamento ser consultado para toda e qualquer modificação.

8 - COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no livro diário de obras e, quando necessário, através de ofício e memorando.

9 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A contratada deverá manter na direção da obra um preposto seu com conhecimentos técnicos que permita, com perfeição, a execução de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita execução da obra como: mestre, almoxarife, apontador, vigia e etc.

A contratada deverá comunicar com antecedência ao departamento o nome do seu arquiteto ou engenheiro responsável com suas prerrogativas profissionais.

O departamento fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiência, imperícia nos trabalhos ou indisposição em executar e atendimento dos serviços da fiscalização.

A contratada deverá montar um escritório na obra, com dependência para uso da fiscalização, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços da construção.

A vigilância será ininterrupta, por conta da contratada, até o recebimento definitivo da obra.

10 - LIMPEZA PERMANENTE DO CANTEIRO

Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra para evitar acumulação de restos de materiais no



canteiro, bem como periodicamente todo o entulho proveniente da limpeza deverá ser removido para fora do canteiro e colocado em local conveniente.

III - SERVIÇOS

1 - SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2 - MOBILIZAÇÃO DE OBRA: Preparativos necessários para o início efetivo da obra. Isso envolve a alocação de recursos, como equipamentos e pessoal, a preparação do canteiro de obras, a obtenção de autorizações e a definição de prazos.

1.3 - PLACA DA OBRA: Em local indicado pela fiscalização deverá ser colocada a placa da obra no tamanho de 3,00 m², em lona com plotagem de gráfica

1.4 - LOCAÇÃO PLANIMETRICA DE LINHA: Demarcação e alinhamento do perímetro da obra

2 – MOVIMENTO DE TERRA E FUNDAÇÕES

2.1 – MOVIMENTO DE TERRA : As cavas para as fundações, das circulações, caixas e tubulações poderão ser executadas manualmente, devendo o aterro remanescente ser retirado para local a ser determinado pela fiscalização.

As cavas terão dimensões conforme o projeto e planilhas, devendo ser aprofundadas caso a cota mínima não atinja o terreno com resistência compatível com a carga que irá suportar.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a contratada tomará as mínimas cautelas e precauções legais aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

2.2 FUNDAÇÕES:

As fundações serão diretas, constituídas de blocos, profundidade de 1,25 m, e vigas baldrame, com largura mínima de 0,40 m e profundidade tal que atinja o solo com resistência compatível com a carga que irá suportar. Antes do lançamento dos traços, as cavas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais nocivos ao concreto, tais, como: madeira, solos carregados por chuvas etc.

No caso de existir água dentro das cavas, deverá haver o esgotamento total, não sendo permitida a concretagem antes dessa providência.

O serviço de fundações implicará na responsabilidade total da contratada pela estabilidade das mesmas e da obra.

Os serviços de fundação só poderão ser iniciados após a aprovação pela fiscalização das locações.



3 – ESTRUTURA

3.1 - DE CONCRETO ARMADO: deverá obedecer à prescrição das normas da ABNT aplicáveis ao caso.

A estrutura de concreto armado do prédio consiste basicamente na execução de pilares, vigas e na execução deverá ser considerado o que segue:

- a) O traço do concreto a ser utilizado será em função da resistência do mesmo, devendo ser de, no mínimo, 20,0 MPA.
- b) O preparo do concreto deverá ser mecânico e seu adensamento será feito por meio de vibradores mecânicos, convenientemente aplicados.
- c) As formas serão de madeira comum, perfeitamente escoradas, ajustadas, contraventadas, a fim de evitar deslocamentos quando do lançamento do concreto.
- d) A execução do concreto deve garantir homogeneidade de textura, colocação regularidade de superfície.
- e) A retirada das fôrmas deverá ser feita com o cuidado necessário, a fim de evitar choque que comprometa as peças concretadas. Só podendo ocorrer com autorização da fiscalização.
- f) Quando solicitado, deverá ser executado o conteúdo tecnológico do concreto por empresa ou profissional especializado ao DEADURB.

OBSERVAÇÕES:

- Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e estanques de modo a evitar eventuais fugas da pasta.
- As fôrmas deverão ser molhadas até a saturação, a fim de evitar a absorção de água de emassamento de concreto.
- Não será permitido adensamento manual.
- O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da fôrma.
- Serão adotadas devidas precauções para evitar vibrações da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor, nem dificultar a aderência com o concreto.
- A desmoldagem das fôrmas e escoramentos deverá obedecer a NBR-6118 (NB-1), devendo-se atentar para os casos recomendados:

Faces laterais: 3 dias

Faces inferiores: 14 dias

Faces inferiores sem pontalete: 21 dias

- A retirada das fôrmas e do escoramento só poderá ser feita quando autorizado pela fiscalização.
- A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da contratada por sua resistência e estabilidade.

4 - SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL

4.1 - ALVENARIA DE TIJOLO: As paredes indicadas no projeto serão erguidas com tijolo cerâmico de 06 furos, com argamassa no traço 1:6:2 (cimento, areia e barro), assentados na posição singular



ou na posição cutelo, obedecendo ao alinhamento e dimensões indicados no projeto.

Os tijolos deverão ser assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As espessuras das juntas deverão ser no máximo de 1,5cm, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

Deverão ser colocados tacos de madeira de lei com 2,5cm de espessura, previamente imunizadas, para fixação posterior das esquadrias de madeira.

As paredes de vedação serão encunhadas nas vigas com tijolos dispostos obliquamente, decorridos pelo menos 08 (oito) dias após a execução da alvenaria.

Ocorrendo falhas no preenchimento das juntas, deverá ser procedida uma tomada de junta, antes de ser iniciado o revestimento.

Antes da execução do revestimento, deverá ser feito o encalçamento com argamassa 1:6 (cimento e areia) nos vazios existentes entre as alvenarias e os elementos de concreto que contornam a parede.

As reentrâncias, maiores que 40mm, deverão ser preenchidas com cacos de tijolo e argamassa 1:6.

5 – REVESTIMENTOS

5.1 - CHAPISCO

Toda a parede de alvenaria interna e externas e superfícies de concreto armado serão chapiscadas com argamassa no traço 1:3 (cimento e areia). As superfícies a serem chapiscadas deverão ser limpas e molhadas antes do chapisco.

5.2 - EMBOÇO

O emboço será executado com argamassa no traço 1:5:2 (cimento, areia e barro ou aditivo ligante de fabricação industrial), e será aplicado nas paredes que receberão acabamento em cerâmica.

O emboço só será iniciado após a completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos e depois de embutidos e testadas todas as canalizações que por ele deverão passar, bem como a colocação dos caixilhos. Deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies a fim de garantir sua perfeita aderência. A espessura do emboço não deverá ultrapassar a 20mm.

Antes de iniciar o emboço, as superfícies deverão ser limpas, para eliminação de gorduras e eventuais vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc) e abundantemente molhadas para evitar absorção repentina de água e argamassa, mas nunca exageradamente, pois poderá provocar o “escorrimento” da mesma argamassa.

As superfícies deverão apresentar parâmetros perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados, exigindo-se o emprego de referências localizadas e faixas-guias para apoio e deslize das régua de madeira.

As guias serão construídas de taliscas de madeira, fixadas nas extremidades superiores e inferiores da parede por meio de botões de argamassa, entre as quais deverão ser executadas as faixas verticais afastadas de 1,00m a 2,00m, destinados a servir de referência.

Uma vez molhada a superfície, é aplicada a argamassa, chapada, fortemente com a colher. A parede deverá ser sarrafeada com régua apoiada sobre as faixas-guias verticais, em movimentos horizontais de baixo para cima, de modo que a superfície fique regularizada, sendo recolhido o excesso de argamassa que vai se depositar na régua e recolocado no caixão para reemprego imediato.



6 - ESQUADRIAS

Os serviços de esquadrias deverão ser executados de acordo com as dimensões e especificações determinadas no projeto arquitetônico.

Grades Metálicas

Trata-se de gradil fixo formados com barras horizontais de metalon, com perfis retangulares de aproximadamente 8cm de diâmetro (ou quadrados de 8xcm), soldados em barras verticais (inferior e superior), pintados nas cores branco (conforme projeto).

Portões de Acesso Principal

Trata-se de portões formados com barras horizontais de metalon, com perfis retangulares de aproximadamente 8cm de diâmetro (ou quadrados de 8xcm), soldados em barras verticais (inferior e superior), pintados nas cores branco (conforme projeto).

7 - PINTURA

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente, devendo ser observadas todas as instruções fornecidas pelos respectivos fabricantes.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidas em projeto ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como a todas as instruções para uso, fornecida pelos respectivos fabricantes das tintas.

As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, lixadas e enxutas, para posteriormente receber o tipo de pintura a que se destina. As superfícies de madeira serão preparadas com o emprego de lixas, cada vez mais finas, até obterem-se superfícies planas e lisas.

As superfícies de ferro deverão ser previamente lixadas e receber tratamento anticorrosivo, salve aqueles que já chegarem à obra tratada de fábrica.

O acabamento deverá ficar perfeitamente liso, sem escorrimentos de tintas ou falhas de aparelhamento.

Cada demão de tinta só será aplicada, após a anterior estar completamente seca, convindo observar um intervalo de 24:00 horas entre demãos sucessivas.

O mesmo cuidado deverá haver entre demãos de massa e de tinta, observando um intervalo mínimo de 48:00 horas. Serão obedecidas as recomendações do fabricante na aplicação de tintas, aparelhos, massas, solventes, etc.

Em caso de limpeza recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o emprego de qualquer tipo de detergente ou abrasivo.

8 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

8.1 – LIMPEZA DA OBRA: A obra será entregue totalmente acabada, limpa e livre de qualquer entulho remanescente dos serviços executados.



8.2 - DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA: Desmontagem de equipamentos: Isso envolve a remoção de máquinas, ferramentas e equipamentos que foram usados durante a obra.

ARQ. ELIMACER NUNES DE SOUZA
CAU/A146353-5