



MEMORIAL DESCRITIVO DE EQUIPAMENTOS E ESPECIFICAÇÕES

ESCOLA MUNICIPAL DURVAL SOUZA BAGANO – AMÉRICA DOURADA - BAHIA

POVOADO DE SOARES - AMÉRICA DOURADA – BAHIA.

1- OBJETIVO

A finalidade deste memorial descritivo é de especificar o projeto, definir normas de execução, bem como determinar os materiais a serem empregados, nos serviços referidos.

A execução dos serviços deverá ter por base os parâmetros estabelecidos nos projetos básicos e nesse memorial descritivo. Uma vez que as obras serão por empreitada própria, caberá a o proprietário a integralidade do empreendimento, compreendendo todas as etapas das obras, serviços e instalações necessárias, inclusive projeto do executivo, sob inteira responsabilidade do mesmo até a condição de ocupação.

2- OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

É obrigação da Proprietário a execução de todas as obras ou serviços descritos ou mencionados no memorial descritivo, ou constante no projeto, fornecendo para tanto, toda mão-de-obra e equipamentos necessários.



São de responsabilidade do Proprietário:

- a) O cumprimento das prescrições referentes às Leis Trabalhistas, Previdência Social e Seguro de Acidentes do Trabalho;
- b) O pagamento de impostos, taxas e outras obrigações financeiras, que vierem a incidir sobre a execução da obra ou serviços;
- c) Será responsável pela existência de toda e qualquer irregularidade ou simples defeito de execução, comprometendo-se a removê-lo, desde que provenham da má execução do serviço,
- d) Fornecer e empregar materiais apropriados, visto a obra ser de caráter de fornecimento de combustível, sendo, desse modo, de grande possibilidade de combustão.
- e) Aprovação dos projetos e todas as licenças necessárias a execução e entrega em perfeitas condições de funcionamento do prédio (ARTs, Alvará, etc.) através dos órgãos competentes.

Para qualquer serviço mal executado, o Proprietário terá o direito de modificar, mandar refazer, sem que tal fato acarrete ressarcimento financeiro ou material, bem como a extensão do prazo para conclusão da obra.

3- FISCALIZAÇÃO

A fiscalização será efetuada pelo próprio Proprietário, através de um Engenheiro, o qual exercerá o controle e a fiscalização da execução da obra em suas diversas fases, e decidirá sobre dúvidas surgidas no decorrer da obra.

As anotações necessárias, bem como a discriminação de todos os eventos ocorridos na obra, serão obrigatoriamente registradas no livro Diário de Obra, entre elas:

- a) As condições meteorológicas prejudiciais ao andamento dos trabalhos;



- b) As modificações efetuadas no decorrer da obra;
- c) As consultas à fiscalização (engenheiro contratado);
- d) As datas de conclusão de etapas caracterizadas, de acordo com a situação financeira do Proprietário;
- e) Os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos;
- f) As respostas às interpelações da fiscalização;
- g) Quaisquer outros fatos que devam ser objeto de registro.

A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade do Proprietário quanto à perfeita execução do trabalho.

4- CANTEIRO DA OBRA

Correrão exclusivamente por conta do Proprietário, todas as despesas com relação à construção, manutenção e administração do canteiro da obra, bem como sua retirada no término da obra.

Durante todo o decorrer da obra ficarão a cargo do Proprietário a construção, conservação e limpeza das instalações da obra, assim como a limpeza periódica e a remoção de entulhos que venham a acumular no canteiro, incluídos neste, o transporte em carro de mão.

5- MEDIDAS DE SEGURANÇA

A execução da obra deverá ser realizada com a adoção de todas as medidas relativas à proteção dos trabalhadores, observando as leis em vigor.

O uso de equipamentos de segurança como botas, capacetes, cintos de segurança (trabalhos em altura superior a 2,00 m), máscaras, etc., serão obrigatórios.

6- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA



O Proprietário deverá manter um técnico na obra devidamente registrado durante todo o período de execução dos serviços, no acompanhamento da obra, bem como todo pessoal necessário ao fiel desenvolvimento dos serviços.

7- DO REGIME DE EXECUÇÃO E PRAZO DA OBRA

O prazo para execução dos serviços será de analisado pelo Proprietário

8 - TERMO DE VISTORIA

Através dos Profissionais contratados, e que obteve todas as informações necessárias para a elaboração do projeto.

9 - ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

9.1 - DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O Proprietário, antes do início de qualquer atividade relacionada com a obra, deverá ter, obrigatoriamente o conhecimento total e perfeito de todos os Projetos específicos, das Especificações e deste Memorial, assim como das condições do local onde será implantada a obra.

Os serviços a serem executados deverão estar em estrito acordo com os desenhos e especificações constantes dos Projetos Específicos, assim como às recomendações constantes deste Memorial.

Acompanham este memorial os seguintes Projetos:



- ✓ PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
- ✓ PLANTA SITUAÇÃO
- ✓ PLANTA BAIXA TERREO
- ✓ PLANTAS DE FACHADAS E CORTES
- ✓ PLANTA DE COBERTURA / SITUAÇÃO E DETALHES

Especificações técnicas (sumárias)

1. **INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS:** Deverá ser executado um barracão de obras, uma cerca com mourões de madeira roliça e a fixação de placa de obra.
2. **LOCAÇÃO DA OBRA:** A obra deverá ser locada por topógrafo, que deverá utilizar equipamentos de precisão. Ao longo das etapas de trabalho (terraplenagem, fundações, superestrutura, montagem de fachadas), eixos e prumadas deverão ser aferidos a fim de garantir o controle de desvios dimensionais. Será feita escavação e carga de terra, utilizando trator sobre esteiras para nivelamento do terreno.
3. **LIMPEZA DO TERRENO:** O terreno será limpo através de raspagem mecanizada (motoniveladora).
4. **LASTRO DE CONCRETO MAGRO:** Todo concreto de regularização colocado sobre solo natural, deverá ser despejado sobre superfícies limpas, úmidas, sem barro ou poças d'água, antecipadamente regularizadas e compactadas.
5. **ATERRO E REATERRO:** Os aterros serão executados com material (terra ou areia) de boa qualidade, isento de detritos vegetais e em camadas, não superiores a



20 cm, compactadas energeticamente. O terreno deverá ser limpo, serão abertas valas, com fundo nivelado e fortemente compactado.

6. FORMAS: Serão feitas em chapas de compensado plastificado 12 mm com reaproveitamento de 3 vezes. Em peças altas e estreitas, deverão ser deixadas janelas de inspeção e limpeza na parte inferior das peças. Imediatamente antes das concretagens as formas deverão ser molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção da água de amassamento do concreto por parte dos painéis. Cuidados com emendas, diâmetros de pontaletes, detalhes construtivos deverão seguir as recomendações da NBR 6118.
7. ARMADURAS: As barras ou peças, ao serem armazenadas na obra deverão ser colocadas em estrados, afastadas do solo, não sendo permitido o uso de aço oxidado. As barras ou peças a serem utilizadas deverão estar isentas de manchas de óleos, argamassas aderidas ou quaisquer outras substâncias que possam prejudicar a aderência do concreto. Deverão ser utilizados espaçadores para permitir o cobrimento especificado.
8. PREPARO E LANÇAMENTO DO CONCRETO: O concreto a ser utilizado deverá apresentar FCK 20MPA ou de FCK 25MPA a depender da peça a ser concretada. O amassamento deverá ser em betoneira, num tempo nunca inferior a 2 minutos, após a colocação da totalidade dos materiais da betonada; o adensamento deverá ser feito com vibrador de imersão ou régua vibratória (preferível, em lajes). A cura deverá ser feita a partir do início da pega até, no mínimo 07 dias, após a concretagem que somente poderá ser liberada, com consentimento da fiscalização, após a verificação das formas, ferragem e materiais a empregar.
9. DESMOLDAGEM: Os prazos mínimos de desmoldagem serão os seguintes:



- Laterais de vigas e pilares: 03 dias;
- Fundo de vigas e lajes: 14 dias, deixando-se os pontaletes bem encunhados, somente sendo retirados após 21 dias;

Toda parte estrutural da obra será executada conforme projeto estrutural, e de acordo com as normas estabelecidas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

10. ALVENARIA DE BLOCO: Serão de vedação de $\frac{1}{2}$ vez em tijolos cerâmicos furados (08 furos) com dimensões de (9x19x19)cm com espessura de argamassa de ligação aproximada de 1,0cm com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. O assentamento será iniciado pelos cantos principais ou pelas ligações com quaisquer outros componentes e elementos da edificação. Após o levantamento dos cantos, será utilizada uma linha entre eles, fiada por fiada, para que o prumo e a horizontalidade sejam garantidos. A partir de, aproximadamente 1,50m de altura, deverá ser providenciado um sistema de cavaletes com andaimes, para que o pedreiro possa trabalhar de forma adequada. As fiadas deverão ser individualmente niveladas e aprumadas, com a utilização do nível de bolha e prumo. Todas as juntas deverão ser rebaixadas com a ponta da colher para que o emboço adira facilmente. A amarração das alvenarias à estrutura deverá ser feita de três em três fiadas utilizando tela armada ou ferro "cabelo" de forma a se obter um perfeito engastamento.

11. VERGAS E CONTRAVERGAS: A presença de vãos nas alvenarias exige a construção de vergas (parte superior das janelas, aberturas e portas) e contravergas (parte inferior das janelas e vãos) de modo a se distribuir da melhor forma os esforços concentrados na região dos vãos. As vergas são pequenas vigas de concreto que sustentam as cargas sobre elas depositadas e redistribuem estas cargas nas regiões laterais aos vãos. Poderão ser moldadas in loco ou pré-moldadas. Deverão ser convenientemente dimensionadas, com engastamento lateral mínimo de 30 cm ou de 1,50 vezes a espessura da parede, prevalecendo à maior. Quando os vãos



forem relativamente próximos e na mesma altura, recomenda-se uma única verga sobre todos

12. REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS

- **Chapisco:** Trata-se da camada de argamassa, constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. A argamassa será utilizada no traço 1:3. Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência. Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente.
- **Massa Única ou Emboço:** A massa única ou emboço só serão iniciados após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapisco e após embutidas todas as canalizações e instalações que por ela devam passar. Deverá ser fortemente comprimida contra as superfícies que deverão apresentar paramento áspero ou sulcada para fácil aderência. Antes da aplicação do revestimento em argamassa, as superfícies serão molhadas. A espessura da massa única não deverá ultrapassar a medida de 20 mm. Será utilizada emboco paulista (massa única) no traço 1:3 (cimento e areia) espessura 2,0cm preparo manual e emboco traço 1:4 (cimento e areia) espessura 2,0cm preparo manual.
- **Revestimento Cerâmico:** As peças cerâmicas deverão apresentar arestas bem definidas e esmalte resistente. Não deverão apresentar deformações, empenamentos, escamas, rachaduras, fendas, trincas, bolhas ou lascas. O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de alta adesividade (cimento colante). Deverá ser adicionada água a esta argamassa conforme instruções do fabricante, até obter-se a consistência pastosa. Inicialmente, espalha-se a argamassa de assentamento com a desempenadeira de aço. Depois, devem-se formar os cordões com o lado dentado da desempenadeira. Em seguida, demarca-se o gabarito para o assentamento das peças. Assentam-se, inicialmente, as peças da primeira faixa horizontal e da primeira vertical. Em seguida, complementa-se a área definida entre estas faixas. As espessuras



regulares das juntas serão garantidas através de espaçadores apropriados. As juntas deverão ser escovadas e umedecidas como preparação para recebimento do rejunte. Decorridos 05 dias de assentamento, será iniciado o rejuntamento com o espalhamento da massa e posterior retirada do excesso com pano úmido ou esponja. O revestimento do banheiro da guarita será em cerâmica de 1ª qualidade 20x20cm e do clube será cerâmica esmaltada de 1ª qualidade PEI-4 de 30x40cm de alto padrão fixado com argamassa colante e rejuntado com cimento branco. Nas paredes das áreas molhadas (cozinha, área de serviço, churrasqueiras) será aplicada cerâmica esmaltada de 1ª qualidade PEI-4 de 30x40cm de alto padrão fixada com argamassa colante e rejunte branco. Em algumas áreas da edificação de lazer (restaurante, hall, salão de festas, salão de jogos e academia) será aplicado porcelanato polido 40x40cm assentado com argamassa pré-fabricada de cimento colante.

13 – ENTREGA DA OBRA

Antes da entrega da obra, deverá ser feita a limpeza e lavagem geral dos ambientes, devendo os mesmos ficarem livres de qualquer entulho de material de construção, assim como demolidas todas as instalações provisórias. A obra deverá ser entregue com todas as suas instalações em perfeito estado de funcionamento e após serem testadas e aprovadas pelo Proprietário e profissional contratado para fiscalização.



Ivan Gonçalves Pereira
Engenheiro Civil
CREA-BA Nº 052006120-9

IVAN GONÇALVES PEREIRA - ENGº CIVIL CREA BA Nº052006120-9