



MEMORIAL DESCRITIVO

1. GENERALIDADES

O presente memorial descritivo tem por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução da obra de *“CONSTRUÇÃO DE UMA QUADRA MULTIUSO DE 14,95 x 6,90M E ÁREA TOTAL DE 103,15M² COM ESTRUTURA EM CONCRETO ARMADO E COBERTURA EM ESTRUTURA METÁLICA”*.

2. CONVENÇÕES PRELIMINARES

Durante a execução da obra deverá ser observada a NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego, quanto à segurança e proteção dos operários.

Os materiais e métodos executivos devem seguir as Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – vigentes.

Será de responsabilidade do empreiteiro responsável técnico pela execução:

- Empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;
- Manter atualizados no canteiro de obras, alvará, certidões e licenças, evitando interrupções por embargos;
- Manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma;
- Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro;

- Ficará a cargo da firma empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos e o que se fizer necessário para o bom andamento dos serviços;
- A empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado residente, que os representará integralmente em todos os atos, de modo que as comunicações feitas ao preposto serão consideradas como feita ao empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo preposto será considerada pelo empreiteiro. O profissional devidamente habilitado, preposto da empresa, deverá estar registrado no CREA – PR como responsável técnico pela obra.
- Fica a empreiteira obrigada a proceder a substituição de qualquer operário, ou mesmo de preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser precedida dentro de 24 horas.
- Os materiais fora das especificações ou que forem julgados inadequados deverão ser removidos do canteiro de obras.

3. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

3.1 DEMOLIÇÕES

Será demolido de forma manual e sem reaproveitamento o piso de concreto existente sob a área onde será executada a quadra multiuso com cobertura metálica, este piso deverá ser removido pois a espessura e acabamento do mesmo não é adequado. O piso em questão deverá ser demolido com cuidado pois somente se faz necessário a retirada do piso onde a quadra multiuso estará alocada, nos demais locais o piso existente deve permanecer como está. Todo o entulho gerado deverá ser completamente removido do canteiro de obras e destinado a um local adequado.

3.2 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação da obra deverá ser realizada através de gabarito de tábuas corridas pontaletadas com a marcação de eixos dos blocos, vigas, pilares etc. obedecendo a planta de locação e planta baixa. Havendo discordância de informações entre a planta de locação e as reais condições do local, isso deverá ser comunicado por escrito a fiscalização.

3.3 FUNDAÇÃO E ESTRUTURA DE CONCRETO

As escavações e a compactação necessárias para execução da fundação são de responsabilidade da empresa contratada, deverão ter a profundidade necessária até que seja atingido terreno firme, capaz de absorver as cargas projetadas, sem riscos de recalques e fissuras.

As especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas abaixo relacionadas serão seguidas na execução dos serviços, fornecimento de materiais e equipamentos.

NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações

NBR 6118 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado – Procedimento

NBR 9061 – Segurança de Escavação a Céu Aberto – Procedimento

O detalhamento da fundação deve ser seguido conforme projeto estrutural.

As fundações serão do tipo bloco com estacas. As armaduras de arranque serão quatro barras de aço CA-50 de 10mm, altura de 250,00cm.

No fundo do bloco deverá ser executada uma camada de brita número 02 com espessura de 3cm.

As fôrmas serão em tábuas de madeira serrada (pinho ou similar), sem nós, com espessura de 25,00mm, incluindo travamentos. Sobre as fôrmas, será aplicada, antes da concretagem, líquido específico para facilitar a desforma. As fôrmas deverão ser travadas e escoradas, de forma a não sofrerem deslocamentos ou deformações quando o concreto for lançado, de modo a apresentar ao final da desforma, a estrutura

especificada em projeto. As fôrmas somente poderão ser retiradas após 3 dias da concretagem. Na retirada das fôrmas, deve-se evitar choques mecânicos.

A execução das armaduras obedecerá rigorosamente ao especificado no projeto, no que se refere à posição, bitola, dobramento e recobrimento. Qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço, com modificação de projeto, só poderá ser concedida após aprovação por escrito do responsável técnico pelo Projeto específico, com ciência da Fiscalização.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, elas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza, tais como graxas, lama, crostas, ferrugem etc., capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços. A armadura terá o recobrimento recomendado pelo Projeto, devendo ser espaçadas das fôrmas através de espaçadores adequados, previamente executados.

Para a bitola de 5,0mm será utilizado aço CA-60, para as demais bitolas deverá ser utilizado aço CA-50.

Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga de nata de cimento. O desmoldante de fôrmas deverá ser passado nas mesmas, antes da colocação da armação.

O concreto utilizado deverá ter resistênciia de 25MPa. A concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento, com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária, e de forma que as emendas decorrentes não prejudiquem o desempenho estrutural;

A altura máxima de lançamento será de 2,00 metros.

Deve-se tomar cuidados especiais quanto a cura do concreto, especialmente nos 7 primeiros dias, tais como:

Manter úmida a superfície, por meio de sacaria, areia molhada ou lâmina de água;

Vedar todo o excesso ou acúmulo de materiais nas partes concretadas durante as primeiras 24 horas, após a conclusão.

A cura deverá ser feita com água potável abundante, sobre as peças, mantendo-as sempre úmidas pelo prazo mínimo de 10 dias a partir do início da pega do concreto.

O adensamento do concreto será feito por vibradores de imersão, não se permitindo adensamento manual.

As eventuais falhas na superfície do concreto deverão ser comunicadas à fiscalização, e reparadas com argamassa de cimento e areia.

3.4 REVESTIMENTO PILARES E VIGAS

Nos pilares e vigas deverá ser aplicado chapisco e reboco para posterior pintura, todas as faces dos pilares e vigas deverão ser chapiscados e rebocados.

Os pilares e vigas receberão massa látex, a qual deverá ser lixada de forma a obter-se uma superfície lisa e sem irregularidades, após a limpeza e remoção do pó do lixamento, os elementos receberão pintura com tinta látex acrílica em duas demãos.

3.5 ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA

A estrutura de cobertura da edificação será composta de vigas metálicas.

As especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas abaixo relacionadas serão seguidas na execução dos serviços, fornecimento de materiais e equipamentos:

NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios.

NBR 14762 - Dimensionamento de estruturas de aço

NBR-6123 - Forças devidas ao vento em edificações

NBR 7007 – Aço-carbono e microligados para barras e perfis laminados a quente para uso estrutural.

NBR 5884 – Perfil I estrutural de aço soldado por arco elétrico – Requisitos gerais.

NBR 15279 – Perfis estruturais de aço soldados por alta frequência (eletro fusão) – Perfis I, H e T – Requisitos.

NBR 8681 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento.

NBR 14762 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio.

NBR 16239 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações com perfis tubulares.

NBR 16775 - Estruturas de aço, estruturas mistas de aço e concreto, coberturas e fechamentos de aço — Gestão dos processos de projeto, fabricação e montagem.

A execução da estrutura metálica obedecerá rigorosamente às especificações das Normas técnicas da ABNT que tratam do assunto e do projeto específico da cobertura metálica. A execução estrutura é de total responsabilidade da Empreiteira por sua resistência e estabilidade. Qualquer alteração no projeto específico exigirá autorização do responsável técnico do projeto estrutural.

A estrutura da cobertura será composta por tesouras metálica, com tramas de aço para receber a cobertura, telhamento com telhas metálicas com inclinação adequada.

A fixação das telhas deverá ser realizada com acessórios adequados conforme especificações do fabricante.

Todas as estruturas metálicas deverão ser instaladas devidamente pintadas sobre base anticorrosiva e tinta esmalte sintético.

3.6 PISO DE CONCRETO – QUADRA

O piso deverá ser executado em concreto armado, com FCK 20Mpa, em nível, deverá ter espessura de 12cm e armada com tela de aço reforçada malha de 15x15 4,2mm. O piso deve ter acabamento polido com juntas de dilatação para evitar que o piso fissure.

Com a finalidade de manter as condições de hidratação do cimento e evitar fissuras por retração, deve-se fazer a cura do concreto com manta úmida ou aspersão de água por no mínimo 7 dias.

Após o piso finalizado, deverá ser aplicado 02 demãos de tinta epóxi, também deve ser executado a demarcação da quadra com tinta epóxi branca e=5cm.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obra deve ser entregue limpa, inclusive deve ser feita a limpeza detalhada do local.

Ao final da obra será procedida cuidadosa verificação, por parte dos responsáveis, das perfeitas condições de funcionamento e segurança, de modo que o local possa ser imediatamente utilizado.

A obra deverá ser entregue completamente limpa e os serviços devidamente aprovados pela SEC – Secretaria de Educação e Cultura, do município de Pato Branco.

Pato Branco, 19 de agosto de 2021.

MATHEUS GONÇALVES FARIAS
CHEFE DO SETOR DE MANUTENÇÃO