MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MEMORIAL DESCRITIVO

1.1. Objetivo do Projeto

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE MATERLÂNDIA – MG
Obra – Construção de Escadarias de Acesso Com Corrimão.

O memorial descritivo, como parte integrante de um projeto de construção de escadarias de acesso, tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada.

Constam do presente memorial a descrição dos elementos constituintes de toda obra, com suas respectivas sequências executivas e especificações. Constam também do Memorial a citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.

2.1. Justificativa do Projeto

O presente memorial tem por finalidade descrever o processo construtivo do serviço de execução de escadas de acesso incluindo corrimão.

3.1. Especificações Técnicas

3.1.1 GENERALIDADES

A presente especificação tem por objetivo definir os critérios para execução, medição e pagamento dos serviços a serem executados sob a condução da fiscalização.

A execução das obras e serviços de engenharia obedecerá às presentes especificações, às exigências emanadas da Fiscalização e às normas técnicas da ABNT.

Se devido a contingências locais for aconselhável qualquer adaptação na concepção do projeto, esta só será efetuada de comum acordo entre as partes, e desde que absolutamente necessárias.

A Contratada, vencedora da Licitação, deverá manter na obra:

- Mestre de obras, operários e demais funcionários em número e grau de especialização compatíveis com a natureza das obras e serviços.

- As obras e os serviços deverão ser acompanhados/monitorados por um Responsável Técnico (Engenheiro Civil Habilitado), mantendo no canteiro de obras todas as plantas, especificações e demais elementos do projeto para consulta, a qualquer tempo, dos seus funcionários, preposto e órgãos de fiscalização.

O Responsável Técnico pelos serviços de obra deve respeitar as seguintes recomendações:

a) ter conhecimento total e perfeito dos seguintes itens, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com os serviços de obra:

- das condições contratuais dos serviços de obra;
- dos Projetos para Execução;
- das respectivas especificações;
- do Cronograma Físico-Financeiro;
- das condições locais onde será implantada a obra;
- das Normas Técnicas Brasileiras.

b) esclarecer as dúvidas em consulta com a Prefeitura Municipal, com antecedência mínima de 10 (dez) dias a partir da data prevista no Cronograma Físico-Financeiro contratual.

c) assumir integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os serviços, elementos, componentes e materiais adotados na execução da obra, nos termos da legislação vigente.

3.1.2 SEGURANÇA, HIGIENE E MEDICINA DO TRABALHO

Deverá ser observado, pelo órgão executor dos serviços, a Legislação do Ministério do Trabalho que determina obrigações no campo de segurança, higiene e medicina do trabalho, e o mesmo será o único responsável quanto ao uso obrigatório e correto, por seus funcionários da obra, dos equipamentos de proteção individual, de acordo com a Legislação vigente.

Poderá o órgão executor, promover às suas expensas, se julgar conveniente, o seguro de prevenção de acidentes de trabalho, dano de propriedade, fogo, acidentes de veículos, transporte de materiais e quaisquer outros tipos de seguros contra terceiros.

4.1. Consideração Dos Serviços Executados

4.1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Ficarão a cargo exclusivo da empresa contratada todas as providências e despesas correspondentes pela obtenção do alvará de execução da obra e a regularização da obra junto ao CREA com o recolhimento das devidas ART's, matrícula da obra junto ao INSS e outros.

4.1.2 IMPLANTAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS

Será disponibilizado pela prefeitura local, um espaço próximo a obra, ambiente para, vestiário, banheiros, local para guardar maquinas equipamentos e materiais a serem utilizados nas obras de cobertura da quadra.

4.1.3 PLACA DE OBRA

Será de 3,0 metros de largura por 1,5 metros de altura, para os textos deve-se usar a fonte Verdana, em caixa alta e em negrito (blod), nos tamanhos:

- Cabeçalho: 780 pt ou 20,8 cm de altura.
- Nome da obra: 600 pt ou 15,3 cm de altura.

5.1. Escadaria e Rampa em Concreto

5.1.1 FUNDAÇÕES

As fundações serão do tipo diretas constituídas através de baldrames sobre o solo resistente, em concreto armado, com Fck de 15MPa e dimensões conforme o projeto em anexo. O piso da escadaria deverá receber um lastro de brita de espessura 5,00 cm e em seguida um lastro de concreto armado com espessura mínima de 12,00 cm.

5.1.2 TRANSPORTE,PREPARO DA SUPERFÍCIE E LANÇAMENTO

Com a finalidade de evitar a segregação no transporte e lançamento, adotadas medidas e/ou equipamentos especiais. A altura das camadas de concretagem fixada em função da dimensão das peças e obedecendo ao item 13.3 da NBR 6118.

Toda a superfície de terra onde o concreto for lançado será compactada e isenta de água empoçada, lama ou detrito. Solo menos resistente deve ser removido, substituído por concreto magro ou por solo selecionado compactado até a densidade da área vizinha.

5.1.3 ADENSAMENTO

O concreto será vibrado mecanicamente por meio de vibradores de imersão com diâmetro compatível, para obter a máxima compacidade. O vibrador de imersão devera operar verticalmente e a penetração será feita com o seu próprio peso. Evitar contato direto com a armadura e fôrma. A retirada do equipamento de dentro da massa deverá ser lenta, para não ocasionar a formação de vazios. A agulha deve penetrar (não mais que três quartos de seu comprimento) na camada recém-lançada e também na anterior, enquanto esta não tiver inicializado o processo de pega, para assegurar boa união e homogeneidade entre as duas camadas e prevenir a formação de juntas frias, não devendo, porem, o comprimento da penetração ser superior ao da agulha. Serão tomadas todas as precauções para evitar a formação de ninhos, alterações da posição da armadura e também não ocasionar quantidade excessiva de nata na superfície ou segregação do concreto.

Todos os serviços pertinentes a estrutura em concreto armado deverão estar de acordo com a NBR 6118/2003.

5.1.4 CURA E PROTEÇÃO DO CONCRETO

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto será protegido da chuva torrencial, agentes químicos, choque e vibração com intensidade tal que produza fissura na massa ou inaderência à armadura. A proteção contra a secagem prematura, evitando ou reduzindo os defeitos da retração por secagem ou fluência, pelo menos durante os sete primeiros dias após o lançamento, deverá ser feita mantendo umedecida a superfície, usando película impermeável. O tempo de cura poderá ser aumentado, conforme a natureza do cimento e da obra.

5.1.5 FORMAS

Serão executadas rigorosamente conforme dimensões indicadas em projeto, com material de boa qualidade e adequado ao tipo de acabamento da superfície de concreto por ele envolvido. Antes do início da concretagem as fôrmas serão molhadas até a saturação, executados furos para escoramento do excesso de água e verificada a estanqueidade. As juntas serão vedadas e a superfície em contato com o concreto deverá estar isenta de impurezas prejudiciais à qualidade do acabamento. Os furos de escoamento da água serão vedados.

5.1.6 ARMADURAS

Para as armaduras, serão empregadas barras de aço de seção circular, de diversas bitolas do tipo CA-50. Deverão ser obedecidas integralmente às seguintes normas, especificações e métodos da ABNT (NBR-6118 Cálculo e execução de obras de concreto armado – Procedimento e NBR-7187 Projeto e execução de pontes de concreto armado e protendido). Observando-se estritamente as características do aço, número de camadas, dobramento, espaçamento e bitola dos diversos tipos de barras retas e dobradas, amarradas com arame preto nº 16 ou 18. As barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado deverão obedecer às prescrições da NBR-7480/85. Antes e depois de colocada em posição, a armadura deverá estar perfeitamente limpa, sem ferrugem, pintura, graxa, terra, cimento ou qualquer outro elemento que possa prejudicar sua aderência ao concreto ou sua conservação.

6.1. Corrimão

6.1.1 DESCRIÇÃO

O material utilizado no corrimão será de Aço Galvanizado, deverá ser executado um tubo circular de Ø 2”. Deverá ser executado um montante para fixação na base de apoio com distância máxima um do outro de 3 m, o mesmo será de tubo de aço galvanizado com tudo circular de Ø 1”. A altura mínima do corrimão, considerada entre o piso acabado e a parte superior, deve ser de 0,87 . Todo o corrimão deverão estar pintados com tinta anti-ferrugem. As fixações devem ser dimensionadas de forma a garantir o desempenho do guarda-corpo e corrimão nos ensaios previstos nos anexos A a C da ABNT NBR 14718/2001. O montante de apoio do corrimão deve ser fixado sempre em concreto armado. Recomenda-se que a profundidade mínima de penetração dos elementos de fixação (ancoragens) ao concreto não seja inferior a 90 mm, independentemente da espessura de eventuais revestimentos. No caso de o corrimão sofrer algum dano ou apresentar componentes soltos, durante a sua utilização, a empresa executora deverá se prontificar a verificar as condições dos componentes e

sistemas de fixação para providenciar a manutenção corretiva ou, eventualmente, substituição. Nota Importante: para toda a construção, utilização e manutenção dos corrimãos, deverá seguir todas as especificações da ABNT NBR 14718/2001 que diz respeito a essa obra.

6.1.2 PINTURA

Primeiramente deve-se proceder a lixação dos corrimões com lixa fina para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás nas estruturas metálicas. Todas as superfícies internas e externas receberão uma demão de preparo, e logo após poderá receber a pintura acrílica, em duas demãos. Lembramos que os locais a serem pintados deverão ser feita uma lavagem com máquina lava a jato para que se possa proceder logo após com a pintura em toda a estrutura metálica limpas, secas sem nenhuma sujeira como limo, ciscos, solo e fungos provenientes de armazenagem a céu aberto. Todas as superfícies metálicas deverão ser pintadas com no mínimo 2 demãos. Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante).

No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes. Os solventes à serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizadas. Após a conclusão dos serviços e também durante sua execução, deverão ser reparados, repintados, reconstruídos ou repostos itens, materiais, equipamentos, etc., sem ônus para a prefeitura municipal, danificados por culpa da CONTRATADA, danos estes eventualmente causados às obras ou serviços existentes, vizinhos ou trabalhos adjacentes, ou à itens já executados dos próprios serviços.

7.1. Considerações Finais

7.1.1 GARANTIA DE SERVIÇOS

Caberá a contratada assegurar a garantia de qualidade da obra, no que envolverá fundação, estrutura, acabamentos e todos quesitos executados.

7.1.2 LIMPEZA FINAL

Após a conclusão dos serviços, a empresa responsável pela execução da obra deverá proceder a uma limpeza final rigorosa, além da retirada de todos os entulhos, sobras de materiais e produtos, equipamentos e quaisquer objetos que não façam parte do conjunto final da obra.

Materlândia, 27 de Abril de 2020.

PROJETO, DIREÇÃO TÉCNICA E FISCALIZAÇÃO

_____
Rikaard Hanna Reis
Engenheiro Civil
CREA-MG: 189448/D

JOVENTINO MARIA FERREIRA:37058878668

Assinado de forma digital por JOVENTINO MARIA FERREIRA:37058878668
Dados: 2020.06.24 18:15:16 -03'00'