

MEMORIAL DESCRITIVO

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Águas Frias.

OBRA: Construção de pontilhão em galeria pré-moldada de concreto armado e cabeceiras em concreto armado.

LOCAL: Linha Tarumãzinho, S/N, interior do município de Águas Frias/SC.

1. Apresentação:



Fonte: Google Earth.

O pontilhão fica situado no interior do município próximo a Comunidade da Linha Tarumãzinho, nas coordenadas aproximadas 26°50'22"S 52°52'40"O.

O presente memorial integra o conjunto de informações técnicas destinadas à construção de um pontilhão em galeria pré-moldada de concreto armado e cabeceiras em concreto armado, composta por pista de rolamento com largura de 6,00m e comprimento total de 3,00m.

Os serviços executados e os materiais utilizados deverão observar rigorosamente os projetos, memoriais e especificações técnicas.

2. Serviços Iniciais:

Deverá ser executada a completa limpeza da área dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a se evitar danos a terceiros.

A locação da obra deverá obedecer rigorosamente ao projeto executivo.

Será procedida, no decorrer do prazo de execução da obra, periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a se acumular no leito do rio.

Placa de Obra: A instalação da placa de obra é item importante para o início das obras, pois é quem identifica e reconhece a obra em si, bem como os profissionais envolvidos, o valor total da obra, e o tempo de execução da mesma. A placa deve ser de chapa de aço galvanizado nas dimensões mínimas de 2,00 de largura por 1,50m de altura.

3. Infraestrutura:

A execução das fundações deverá satisfazer às normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente a NBR-6122 e ao Código de As fundações serão do tipo estacas pré-moldadas de concreto armado com diâmetro de 30cm. Portanto a sua concepção, trata-se de uma estrutura monolítica, cuja estabilidade é garantida através do peso próprio da estrutura. O dimensionamento deve atender a verificação da estabilidade quanto ao tombamento, deslizamento e capacidade de carga da fundação. A linha de ação da resultante dos esforços envolvidos deverá interceptar o terço central da base.

Na execução das estacas de fundação deverá ser utilizado armação de aço CA50 de 10mm para as armaduras longitudinais e para os estribos aço CA60 de 5 mm com espaçamento a cada 15 centímetros, deverá ser executado em concreto armado Fck 30 Mpa do tipo moldado in loco, conforme projeto estrutural.

Será executado uma base em concreto armado com fck mínimo de 30 MPa, de acordo com as especificações constantes no memorial de cálculo.

4. Cabeceira de concreto armado e viga de bordo:

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios das Normas Técnicas Brasileiras que regem a matéria.

O dimensionamento das fôrmas e dos escoramentos será feito de fôrma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Antes do início da concretagem, as fôrmas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças com altura superior a 2,0m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As fôrmas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desfôrma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.



Estado de Santa Catarina Município de Águas Frias



Na retirada das fôrmas, devem ser tomados os cuidados necessários a fim de impedir que sejam danificadas as superfícies de concreto.

As fôrmas para a execução dos elementos de concreto armado aparentem, sem a utilização de massa corrida, serão de compensado laminado com revestimento plástico, metálico ou fibra de vidro.

É vedado o emprego de óleo queimado como agente desmoldante, bem como o uso de outros produtos que, posteriormente, venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

A variação na precisão das dimensões deverá ser de no máximo 5,0mm (cinco milímetros).

O alinhamento, o prumo, o nível e a estanqueidade das fôrmas serão verificados e corrigidos permanentemente, antes e durante o lançamento do concreto.

A retirada das fôrmas obedecerá a NBR-6118, atentando-se para os prazos recomendados:

→ faces laterais: 3 dias;

→ faces inferiores: 14 dias, com escoramentos, bem encunhados e convenientemente espaçados;

→ faces inferiores sem escoramentos: 21 dias.

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

A retirada dos escoramentos do fundo de vigas e lajes deverá obedecer ao prazo de 21 dias.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa.

Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR-5732 e NBR-5737.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo de duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem.

Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento.

5. Galerias

Deverá ser realizada a preparação da base de modo a garantir o perfeito assentamento das galerias.

Deverá ser feito o nivelamento do fundo do rio e executadas duas camadas de regularização, sendo a primeira uma camada de pedra rachão e sobre está uma camada de brita graduada perfeitamente nivelada e compactada.

O material utilizado para a preparação da base (pedra rachão e brita graduada) deverá ser fornecido pela empresa vencedora.

Esta base deverá ser compactada e livre de solo, rochas soltas e qualquer outro elemento que possa prejudicar o perfeito assentamento das galerias.

Também deverá ser executada uma laje de concreto armado com 15 cm sobre as galerias, que terá a função de distribuir as cargas provenientes do tráfego no local. Importante que ao se executar a laje sobre as galerias, seja previsto um caimento que após compactado tenha uma inclinação de pelo menos 1% do centro para as bordas, evitando-se o acúmulo da água da chuva e ocorrência de poças sobre as galerias.

As galerias deverão seguir as dimensões e especificações apresentadas em projeto, possuindo uma seção retangular interna de 3,00m x 3,00m (l x a), mísula de 0,20m x 0,20m, comprimento de 1,00 m e espessura min de 0,20m. Caberá ao fornecedor o dimensionamento estrutural da galeria que deverá suportar, de acordo com a NBR 7188, a carga móvel rodoviária de no mínimo igual ao tipo TB-240, que é definido por um veículo tipo de 240 kN, com seis rodas, P = 40 kN, com três eixos de carga afastados entre si em 1,5 m, com área de ocupação de 18,0 m².

6. Desmontagens das instalações

A Empresa Executora é responsável pela sinalização da obra, indicando a movimentação de máquinas e pessoas na pista, ainda, a mesma é responsável por qualquer incidente que aconteça, pois é de sua responsabilidade a correta sinalização do local.

Qualquer dúvida deve ser sanada antes da execução das atividades, evitando assim retrabalho.

Durante todo o período de construção do pavimento e até o seu acabamento definitivo não é permitido à passagem sobre o mesmo de animais e veículos automotores, sendo responsabilidade da empresa executora;

Todo o material a ser empregado deverá ser previamente aprovado e verificadas as condições de aplicabilidade;

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada.

Aceitação da Obra para a entrega final da obra os trabalhos deverão estar totalmente concluídos de acordo com os projetos e suas respectivas especificações técnicas, sendo que o local deverá



Estado de Santa Catarina Município de Águas Frias



ser entregue completamente limpo, livre de entulhos e sobras de materiais provenientes da execução da obra e suas instalações.

Águas Frias/SC, 11 de outubro de 2023.

Marlon Müller
Engenheiro Civil
CREA/SC 162570-3