

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO

LOCAL: LOCALIDADE DE LINHA SÃO PAULO - ERNESTINA – RS

EXTENSÃO: 7,00 METROS

FINALIDADE

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer os serviços, fixando os métodos construtivos a ser empregado na fabricação e montagem de estruturas pré-moldadas e em concreto armado para a obra de reconstrução da ponte, localizado na linha São Paulo no Município de Ernestina, RS.

FUNDAÇÕES

As fundações serão em estacas rotativa ou straus, ou a que a construtora julgar mais conveniente para a execução da obra, terão diâmetro de 50 cm, com profundidade de 5,0 m cada, sem em concreto armado

CABECEIRA EM CONCRETO

As formas deverão adaptar-se às dimensões das peças pré-moldadas projetadas. Poderão ser em aço, alumínio ou madeira, revestida ou não com chapas metálicas, de fibra, plástico ou outros materiais.

Deverão proporcionar fácil

Sobre as estacas será executado cabeceiras em concreto armado, com espessura de 30,0 cm e altura de 300,0 cm, serão apoiada sobre as estacas e fixadas com o uso de pilares em concreto armado.

SUPER ESTRUTURA

FABRICAÇÃO DAS PEÇAS

Formas

As formas deverão adaptar-se às dimensões das peças pré-moldadas projetadas. Poderão ser em aço, alumínio ou madeira, revestida ou não com chapas metálicas, de fibra, plástico ou outros materiais.

Deverão proporcionar fácil desmoldagem sem danificar os elementos concretados, devendo ser previstos, na sua montagem, os ângulos de saída, a livre remoção das laterais e os cantos chanfrados ou arredondados.

Se usados produtos anti-aderentes, para facilitar a desmoldagem, estes deverão ser aplicados antes da colocação da armadura. Estes produtos não poderão exercer qualquer ação química sobre o concreto fresco ou endurecido, nem deixar, em sua superfície, resíduos que possam prejudicar sua ligação com o concreto lançado "in situ" ou a aplicação de revestimentos.

Os produtos anti-aderentes não poderão atingir a armadura. Caso isto aconteça, as barras, fios ou cabos deverão ser suficientemente limpos com solventes e, na incerteza ou impossibilidade, substituídos.

Armaduras

Os aços a serem empregados na confecção de peças pré-fabricadas, poderão ser constituídos de barras, fios, telas soldadas e cordoalhas.

A armadura a ser utilizada não poderá apresentar indícios de corrosão.

É obrigatória a utilização de espaçadores entre forma e armação para garantir os cobrimentos de projeto.

Concreto

O concreto utilizado em todos os elementos devera conter resistência igual a $f_{ck} > 25$ Mpa.

O concreto deverá ter resistência conforme o especificado no projeto estrutural, e deverá ser impermeável: a areia e brita utilizados não poderão provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos.

Cobrimentos

c = 3,0 cm: Lajes, vigas e pilares

Aditivos Químicos

Poderão ser adicionados aditivos aos concretos com o objetivo de acelerar ou retardar a pega, acelerar ou retardar o desenvolvimento da resistência nas idades iniciais, reduzir o calor de hidratação, melhorar a trabalhabilidade, reduzir a relação água/cimento, aumentar a compacidade e impermeabilidade ou incrementar a resistência aos agentes agressivos e às variações climáticas, desde que atendam às especificações e Normas Brasileiras.

Transporte e Montagem

O transporte será de inteira responsabilidade da empresa contratada, que devera entregar as peças em perfeitas condições de uso.

Inicialmente, serão executadas as fundações para os pilares, observando-se sua localização no gabarito da obra e a cota final da cobertura.

Alças de içamento

Deverão ser colocadas nos locais previstos pela calculista, visando a movimentação e sustentação das peças durante a montagem.

Juntas de Argamassa de Cimento

Poderão ser utilizadas para correção de pequenas imperfeições e para distribuir, de forma igual, a transmissão de carga do elemento apoiado para o apoio.

O assentamento não poderá ser executado após o início de pega da argamassa.

Tolerâncias para dimensões

A tolerância para dimensões transversais e altura dos elementos será de +/- 0,5cm para peças isoladas.

A tolerância para a dimensão longitudinal será de +/-1,0 para peças com comprimento até 5,00 m e de +/- 1,5 para peça de 5,00 a 15,00 metros de comprimento

A tolerância para a montagem em planta será de +/- 1,0cm entre apoios consecutivos, não podendo exceder ao valor acumulado de 0,1% do comprimento da estrutura.

Manuseio e Armazenagem

Carga, Descarga e Movimentação

Os elementos pré-moldados serão suspensos e movimentados utilizando-se máquinas, equipamentos e acessórios apropriados, por pontos de suspensão localizados nas peças, definidos no projeto.

Nestes pontos, poderão ser colocadas alças de içamento, quando da concretagem das peças. Deverão ser evitados choques ou movimentos abruptos.

Guarda Corpo

Os guarda corpos serão executados em concreto e terão altura de 90, cm

Ernestina, Abril de 2017.

Jean Berardi Manica
Engº Civil CREA 133.545