



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Proponente: MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA  
Obra: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO SOBRE O RIO BAÍA  
Dimensões: LARGURA = 7,50 M Vão = VARIÁVEL  
Local: RUA PARALELA À BR. 282,  
SENTIDO PONTE SERRADA – CHAPECÓ – LADO DIREITO  
Município: PONTE SERRADA - SC

O presente trata dos serviços a serem desenvolvidos e das especificações dos materiais a serem utilizados, na execução do projeto de reforma de uma ponte em concreto armado sobre o rio Baía, sito as margens da Rodovia Br. 282, na Sede do município de Ponte Serrada, SC, conforme descrição a seguir:

**01. CONCEPÇÃO DO PROJETO**

No local, já existe uma ponte a qual é composta por cortinas de concreto armado (cabeceiras), destinadas à contenção dos aterros e tabuleiro constituído por placas de concreto oriundas do aproveitamento de alguma construção e vigas de madeira em péssimo estado de conservação.

Atualmente o tabuleiro apresenta largura de 4,50 m, sobre o qual se encontra uma camada de aterro sem contenção, diminuindo ainda mais a largura da pista.

O projeto de reforma consiste no aproveitamento das cabeceiras de concreto existentes, uma vez que, até o momento não apresenta nenhum dano estrutural e na execução das lajes e vigas de concreto que compõem o tabuleiro, proporcionando um aumento da largura da pista.

**02. SERVIÇOS INICIAIS**

Para a identificação da obra, deverá ser disposta placa, em local visível, a qual será fabricada em chapa de aço galvanizado, com formato retangular horizontal, nas dimensões de 2,00 m x 1,00 m, conforme modelo padrão do Município. Deverá ser mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade dos padrões de cores, durante todo o período de execução das obras, substituindo-a ou recuperando-a quando verificado seu desgaste ou precariedade, ou ainda por solicitação da fiscalização.

Para que a Empresa Contratada inicie os serviços, se faz necessário a mobilização de equipamentos, ferramentas e materiais até o local da obra, assim como, após sua conclusão, a consequente desmobilização.

A ponte existente apresenta uma camada de aterro sobre o tabuleiro, a remoção desse aterro, dos materiais do tabuleiro, bem como os serviços de preparo do terreno será de responsabilidade do Município de Ponte Serrada.

Após a remoção da superestrutura existente deverá ser executada a locação da obra, que será realizada através da utilização de gabarito de madeira, construído nos quatro cantos da edificação, de modo a permitir a execução das fundações e demais etapas da construção. A locação da obra deverá obedecer a planta de locação, afim de, se encaixar nas



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

cortinas de concreto existentes. Se porventura ocorrem divergências entre as medidas de projeto e aquelas apresentadas pela estrutura de concreto (cabeceiras), deverá ser comunicado ao setor de engenharia do município, de modo que as mesmas sejam ajustadas.

O sistema executivo adotado é o convencional, e este, deverá estar em conformidade com as especificações abaixo e normas técnicas.

### **03. INFRAESTRUTURA**

Após a locação da obra, serão iniciados os serviços de fundações, responsáveis pela transmissão de parte da carga da estrutura ao terreno, as quais serão compostas por estacas de concreto armado, moldadas no local, com capacidade de carga nominal para 35 toneladas. A distribuição das estacas deverá obedecer à planta de locação.

O dimensionamento das estacas, assim como o concreto e a armadura a ser utilizada será de responsabilidade da Empresa contratada.

Posteriormente à execução das estacas, o terreno deverá ser escavado de modo a permitir a execução dos blocos de coroamento. Uma vez determinado a cota do bloco, as estacas deverão ser cortadas, obedecendo a cota do bloco de fundação.

Para a execução dos blocos deverão ser executadas as formas e ferragens conforme projeto, seguida da consequente concretagem.

A concretagem deverá obedecer a todos os cuidados previstos na norma da ABNT.

O concreto utilizado na confecção dos blocos deverá apresentar resistência mínima de 300 kgf/cm<sup>2</sup>, após 28 dias da concretagem e o aço utilizado será do tipo CA-50.

### **04. MESOESTRUTURA**

A mesoestrutura existente é composta pelas cortinas das cabeceiras e encostos em concreto armado.

Sobre a face superior das cortinas de contenção, deverão ser executados furos no concreto destinados a fixação de esperas, cujos furos deverão obedecer a distribuição indicada na planta de locação dos mesmos. Os furos serão executados com broca de 12,5 mm de diâmetro e terão profundidade de 15 cm. Após a perfuração os furos deverão ser completamente limpos de modo a remover toda poeira e outros materiais existentes no seu interior. As esperas a serem fixadas nos furos serão compostas por Aço CA-50, na bitola de 10,0 mm (3/8"), com 40,00 cm de comprimento. Para a fixação das esperas deverá ser utilizado adesivo estrutural a base de resina epóxi, bi componente, própria para ancoragem de barras de aço. Para isso deverá ser preenchido aproximadamente 75% do furo, com adesivo estrutural, seguido da colocação da barra metálica no interior do furo, através de movimentos circulares de modo a preencher os vazios e expulsar o excesso de adesivo. Após a colocação da barra deve-se respeitar o tempo de cura indicado pelo fabricante.

### **05. SUPERESTRUTURA**

A superestrutura será composta por vigas e lajes que compõe o tabuleiro da ponte e vigas laterais de contenção, todos em concreto armado.

Toda a estrutura deverá ser executada conforme detalhamento no projeto estrutural.

Inicialmente deverão ser executadas as formas, providas de bom escoramento, afim de, suportar a carga do concreto disposto nas mesmas. Posteriormente deverão ser



**ESTADO DE SANTA CATARINA**  
**MUNICÍPIO DE PONTE SERRADA**  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

colocadas as armaduras de cada peça, conforme indicação em projeto e finalmente será realizada a concretagem das peças.

O aço utilizado na armação das vigas e lajes será do tipo CA-50.

A concretagem deverá obedecer a todos os cuidados previstos na norma da ABNT. O concreto utilizado na confecção das peças deverá apresentar resistência mínima de 300 kgf/cm<sup>2</sup>, após 28 dias da concretagem.

Após a realização da concretagem deve-se proceder a cura do concreto.

#### **06. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA**

Para a proteção dos pedestres deverá ser disposto guarda corpo metálico em ambos os lados da ponte. Para sua fixação na estrutura de concreto, deverão ser executados furos conforme indicação em projeto. Ambas as grades deverão ser suficientemente resistentes aos esforços verticais e horizontais, de modo a atender as normas do Corpo de Bombeiros Militar de Santa Catarina. A fabricação da grade que compõe o guarda corpo deverá obedecer ao detalhamento previsto em projeto. A mesma deverá ser pintada, onde para isso, a superfície deve se apresentar limpa e seca. A pintura será realizada com tinta esmalte sintética da linha automotiva, na cor branco gelo, onde deverão ser aplicadas tantas demãos, quantas se fizerem necessárias, de modo que toda a estrutura se apresente com bom recobrimento e livre de manchas.

Finalmente a obra deverá passar por uma limpeza geral, a fim de, assegurar que a mesma seja entregue completamente limpa e que todo o entulho foi removido para um local adequado.

No término da obra será realizada uma vistoria minuciosa a fim de garantir a pronta reparação de qualquer serviço, que esteja em desacordo com o projeto ou com o contratado.

Ponte Serrada, SC, 19 de março de 2021.

  
**ALTAIR FAZOLO**  
Engº. Civil CREA 11.810-3/SC

  
**ALCEU ALBERTO WRUBEL**  
PREFEITO MUNICIPAL