



Projeto: **Reparos e Reforço de Ponte Mista Aço/Concreto sobre o Canal de Bertioga**

Cliente: **Concessionária Ecovias dos Imigrantes S.A.**

Início: **Mar/1999** - Término: **Mar/2000**

CAT-CREA/SP: **SZC-07108**

Custo dos Serviços: **R\$ 65.811,00 (Fev/1999)**

Serviços: **Projeto Executivo e Assessoria Técnica à Obra**

## DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Serviços de Execução de vistoria técnica e readequação do Projeto de reparos e de reforços de Obra de Arte Especial (OAE), para a Ponte Mista Aço/Concreto sobre o Canal de Bertioga - Pista Oeste, situada no Km 1+ 00 da Rodovia Conego Domenico Rangoni - SP-248/005, do Sistema Anchieta - Imigrantes.



A obra em questão é uma ponte composta por 19 vãos distribuídos da seguinte forma: 8 vãos de 48 m em cada uma das margens e dois vãos de 43m que são adjacentes ao vão central de 54m, resultando numa extensão total de 908m.

A infra-estrutura, sob cada um dos pilares de seção variável em concreto armado, é constituída por blocos sobre tubulões, e estacas metálicas encamisadas.

O tabuleiro é constituído por uma estrutura mista composta por quatro vigas longitudinais metálicas, espaçadas entre si de 3,10m, e sobre as quais se apoia a laje de concreto armado com espessura de 0,18m (em projeto). Esta laje possui balanços . de 1,60m a partir das vigas extremas, resultando em uma largura total do tabuleiro de 12,50m. Os vãos são isostáticos apoiados em aparelhos de apoio de elastômero fretado.

As vigas metálicas têm altura constante de 2,50m e a chapa componente da alma possui uma espessura de 10mm.

Nos apoios, as transversinas que dão rigidez transversal à estrutura, são vigas de Seção I, de alma cheia, interligando as quatro longarinas. As vigas longitudinais são interligadas duas a duas por contraventamentos horizontais constituídos por barras da seção T ao nível da nervura horizontal (enrijecedor) mais elevada, logo abaixo da mesa superior das vigas longitudinais. Além das transversinas de apoio, foram utilizadas outras quatro transversinas de pequena rigidez necessárias para a fase de montagem, e que estão distribuídas igualmente em cada vão. Em toda a estrutura metálica, foi utilizado o aço USI SAC 50.

## DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Vistoria da Obra de Arte Especial (OAE); Levantamento geométrico para confirmação das dimensões da estrutura; Relatório de Patologia; Relatório de Terapia; Memória de Cálculo; Memória de Cálculo do Reforço do Encontro; Acompanhamento da Obra de Reforço; Adicionamento Típico para os Vãos 16 a 18; Assessoria Técnica à Obra.