

Reabilitação da Ponte de Santa Margarida do Sado na EN259, sobre o Rio Sado

Localização – EN259, Km 20+490 junto a Santa Margarida do Sado

Cliente – Junta Autónoma das Estradas

Autor do Projecto (1938) – Ferrugento Gonçalves

Obra (1938) – Soc. De Construções e Reparações Navais (estrutura metálica)

Autor do Projecto de Reabilitação (2005) – Julio Appleton, António Costa (a2p)

Obra de Reabilitação (2010) – Puga

A ponte sobre o Rio Sado na EN259 tem dois tramos metálicos simplesmente apoiados sendo cada tramo constituído por duas vigas principais tipo Pratt divididas em 8 painéis de 6,25m travadas transversalmente por treliças formando uma estrutura tridimensional com 8,0m de altura, 5,9m de largura e 50m de comprimento.



Figura 1 - Ponte de Santa Margarida do Sado

O tabuleiro destas duas pontes é constituído por laje de betão armado de 0,21m de espessura apoiada numa grelha inferior constituída por perfis laminados. Os sistemas de travamento em cruz são constituídos por cantoneiras.

O pilar central é de betão armado forrado a cantaria e fundado em tubulões. Os encontros são de alvenaria assentes em estacas de madeira. Os apoios do tabuleiro são constituídos por aparelhos de apoio metálicos fixos no pilar central e móveis nos encontros.

Reabilitação da Ponte de Santa Margarida do Sado na EN259, sobre o Rio Sado



Figura 2 - Vista da face inferior do tabuleiro e encontro

A estrutura metálica requeria uma reabilitação geral, o pavimento de betão e as juntas de dilatação apresentavam-se degradados. As intervenções realizadas foram essencialmente as seguintes:

- i- Protecção geral dos elementos metálicos com um novo sistema de pintura;
- ii- Reparação das zonas com corrosão da laje de betão armado do tabuleiro e do guarda corpos de betão dos encontros;
- iii- Substituição dos elementos metálicos com danos ou corrosão significativa, nomeadamente as chapas metálicas dos passeios que apresentavam elevada deterioração;
- iv- Remoção da camada de betão de enchimento do tabuleiro e sua substituição por uma camada de betuminoso;
- v- Impermeabilização do tabuleiro e introdução de novas juntas de dilatação;
- vi- Reforços das diagonais por meio de chapas soldadas;
- vii- Reforço das ligações rebitadas dos montantes e diagonais com introdução de novos rebites;
- viii- Reforço das ligações das carlingas às cordas inferiores e montantes das vigas principais.



Figura 3 - Vistas da ponte após reabilitação geral



Figura 4 - Cintagem do topo do pilar e batentes de elastómero no topo das vigas, nos encontros