



TRANSPORTES - PORTOS

## APDL – Viaduto da IC1 sobre o Porto de Leixões

### SOBRE

#### Alargamento e Reabilitação

O viaduto da autoestrada IC1-A28 sobre o Rio Leça e o Porto de Leixões foi construído entre 1956 e 1961, e é composto por dois viadutos separados, com 405 metros de comprimento divididos por 15 vãos. Os viadutos são constituídos por uma laje de betão apoiada em vigas de betão pré-esforçado e as fundações foram executadas com o recurso a estacas pré-fabricadas em betão armado.

O alargamento e reabilitação deste viaduto procurou resolver os problemas causados pelo fluxo de tráfego intenso da autoestrada IC1, e também proveniente do tráfego de mercadorias de e para o Porto de Leixões.

Com esse propósito, o GEG desenvolveu em 1998 o estudo de tráfego e o projeto de alargamento do viaduto e dos seus acessos, de 2x3 para 2x4 vias de trânsito, além da inclusão de bermas. O GEG desenvolveu também o projeto de reabilitação do viaduto, que incluiu novas juntas de dilatação, substituição dos apoios e reabilitação do betão existente.

A solução estrutural de alargamento do viaduto compreendeu uma laje de betão armado, que assenta numa estrutura treliçada em consola, apoiada em pilares metálicos localizados no alinhamento das estruturas existentes de betão armado.

### FACTOS

**Ano:** 1998-1999

**Cliente:** APDL – Administração dos Portos do Douro e Leixões

**Serviços:** Projeto de execução, Engenharia de estruturas, Estudos de transportes, Projeto de Reabilitação, Consultoria e assistência técnica em obra

### EQUIPA

António Campos e Matos

### LOCALIZAÇÃO

Matosinhos, Portugal

*Este projeto inclui-se no vasto portfólio de projetos do GEG no Porto de Leixões – uma das mais importantes infraestruturas portuárias e de comunicação marítima de Portugal – onde o GEG tem desenvolvido, há mais de duas décadas, uma ampla e contínua atividade em múltiplos domínios.*

### Soluções de engenharia para resolução de danos provocados por uma colisão

Em 2006, ocorreu uma colisão da carga de um camião num dos pórticos de suporte do alargamento do viaduto provocando a deformação da corda inferior da consola do pórtico de apoio em todo o seu comprimento e danificando a ligação entre os aparelhos de apoio e o tabuleiro do viaduto. O GEG foi responsável pela inspeção dos danos estruturais e definiu uma estrutura temporária e uma nova viga para substituir a viga danificada.

Em 2010 ocorreu outro acidente com a colisão de um veículo com a estrutura metálica do pórtico. O GEG realizou uma análise de inspeção na zona danificada e definiu uma solução que consistiu na implementação de medidas corretivas e de reabilitação da estrutura danificada.



MAIS IMAGENS

