



TRANSPORTES - LINHAS FÉRREAS

Ligação Ferroviária de Alta Velocidade entre Poceirão-Caia

SOBRE

O troço Poceirão-Caia é o segmento português da nova ligação ferroviária de Alta Velocidade entre Lisboa e Madrid, promovida pela RAVE – Rede Ferroviária de Alta Velocidade. O troço inclui uma linha dupla de alta velocidade para tráfego de passageiros e uma única linha convencional para transporte de mercadorias, com uma paragem relativamente a meio da linha, na Estação de Évora.

Viadutos

Devido à inclinação longitudinal reduzida da via, até mesmo quando o terreno é relativamente plano, o projeto conta com vinte viadutos ferroviários, aproximadamente, dos quais seis foram estudados pelo GEG, num total de 2.500 m de viadutos ferroviários.

O viaduto ferroviário mais longo tem 660 m de comprimento, com vãos centrais de 40 m e com tabuleiros em caixão pré-esforçados. A solução de tabuleiro em caixão pré-esforçado foi também aplicada a outros cinco viadutos ferroviários uma vez que era a solução mais económica, sendo a altura média desde o tabuleiro até ao terreno de cerca de 30 m. Cada viaduto é composto por dois tabuleiros separados, um para as linhas de alta velocidade e o outro para a linha convencional de transporte de mercadorias, sendo, por conseguinte, independentes um do outro, e trabalhando como dois viadutos em vez de um único.

Existe ainda um viaduto rodoviário, servindo a autoestrada A6 e duas estradas secundárias, num total de oito vias de trânsito, que cruzam as vias-férreas. Este viaduto, admitindo a possibilidade de duplicação futura da via

FACTOS

Ano: 2009-2010

Cliente: Consórcio Altavia

Serviços: Anteprojeto, Engenharia de estruturas, Projeto de fundações, Pontes e Viadutos, Engenharia Ferroviária, Engenharia geotécnica, Análise geotécnica de interação entre o solo e a estrutura, Elaboração de documentos para concurso

EQUIPA

António Campos e Matos
Ricardo Leite

LOCALIZAÇÃO

Poceirão-Caia, Portugal

convencional de transporte de mercadorias, foi definido como uma superestrutura de betão armado pré-esforçado em laje vigada com 120 m de comprimento e 47 m de largura, e suportada por três alinhamentos de pilares e encontros de betão armado.

Todos os seis viadutos e aterros das vias-férreas foram projetados de forma especial para as linhas férreas de alta velocidade, e foi tomada uma atenção especial para as zonas de transição entre os aterros e os tabuleiros dos viadutos com o propósito de se assegurar uma transição correta, suave e estável. Para lidar com as ações sísmicas, foram especificados amortecedores nos encontros e uma junta de dilatação para funcionar como fusível libertando a estrutura em caso de sismo, conferindo assim à estrutura uma elevada capacidade de dissipação de energia, ao comportar-se de uma forma mais flexível.

Viadutos de Poceirão