



Viaducto sobre el Río Nora

Asturias, España / 2002-2005

Tipología estructural
Características
Propiedad
Cliente
Constructora
Alcance

viaducto mixto bijácena
longitud total = 252m distribuidos en cuatro vanos de 57 + 2x69+57 m
Ministerio de Fomento
UTE Trubia - Llera
UTE Trubia - Llera
proyecto de construcción y asistencia técnica



El Viaducto 2 sobre el río Nora es una estructura mixta tipo bijácena de 246 m de longitud con un tablero de hormigón de 12,00 m de ancho. La estructura viene condicionada por la presencia de sendos túneles a su entrada y salida así como por el propio río Nora que cruza bajo el viaducto con un esviaje importante. Otro condicionante del encaje de la estructura es el estudio de impacto ambiental que requiere que las pilas se sitúen a 10,00 m de la vegetación de ribera. Estos condicionantes dan lugar a una distribución de luces de 68 + 81 + 58 + 39 m.

El canto del tablero es de 3,10 m, dando lugar a una esbeltez de $L/26$. Las pilas, de sección rectangular hueca y relativamente esbeltas tienen un canto de 2,00 m, un ancho de 4,00 m y una altura máxima de 36,00 m.

El tablero está formado por 2 vigas armadas, conectadas transversalmente mediante una losa de hormigón de canto variable entre 0,30 y 0,15 m y por diafragmas intermedios cada 3,00 metros. La cuantía de acero estructural en tablero, incluyendo diafragmas, riostras y rigidizadores, es de 207 kg/m².

La cimentación es profunda en las dos pilas correspondientes al vano principal y directa en la tercera pila. Las pilas 1 y 2 se cimentan mediante 6 pilotes de 1,50 m de diámetro y una longitud aproximada de 12,00 m. La pila 3 se cimenta directamente sobre la roca caliza, a una profundidad lo suficientemente importante para evitar las cavidades cársticas detectadas en los sondeos.



C/ Barquillo 23, 2º | 28004 Madrid | España
T. (+34) 917 014 460 | F. (+34) 915 327 864
www.fhecor.com | fhecor@fhecor.es