



Puente sobre el Río Najerilla

Nájera, La Rioja, España / 2005

Tipología estructural
Características
Propiedad
Cliente
Constructora
Alcance

puente arco de tablero mixto y arco metálico
45,00 m de luz
Ayuntamiento de Nájera
Ayuntamiento de Nájera
EUROCONTRATAS S.A.
proyecto de construcción y dirección de obra



La estructura proyectada cuenta con un único vano de 45,00 m de luz entre apoyos. Está compuesta por un tablero mixto, un arco metálico, 5 cables cerrados de acero galvanizado y unos estribos de hormigón armado. La anchura total de la estructura se estableció en 14,00 m, de los cuales los 9,00 m centrales se destinan al tráfico rodado, quedando 2,50 m en cada uno de los laterales para el uso peatonal.

El mecanismo longitudinal resistente del tablero consta de un núcleo central metálico de 9,00 m de anchura, resultante de la unión de dos trapecios y de 0,82 m de canto máximo. La losa superior de hormigón que corona este cajón se ha proyectado con un espesor de 0,18 m, llegando a un canto total máximo en el eje de la estructura de 1,00 m.

Para complementar este mecanismo longitudinal, que recoge directamente las cargas provenientes del tráfico rodado -la anchura de 9,00 m coincide con la destinada a la calzada-, con una separación de 3,20 m, se han proyectado unas costillas de sección triangular que vuelan 2,50 m respecto a los límites exteriores del cajón. Este mecanismo transversal recoge la carga peatonal excéntrica y la transmite al cajón central.

La sección transversal resultante, por tanto, sumamente adecuada, puesto que minimiza las cargas muertas del tablero, sobre todo en las zonas alejadas del eje de la estructura (plano de péndolas), siendo de singular eficacia para resistir los esfuerzos combinados de axil, cortante y torsión.

El arco es metálico de sección variable. Posee una directriz circular y una sección transversal triangular. El valor de la flecha, igual a 6,40 m, proporciona un rebajamiento de 1/7.

Se ha dispuesto un único plano central de 5 péndolas de diámetro nominal de 60 mm. La planta de los estribos cerrados, de hormigón armado, se ha diseñado de forma apuntada y con unos muros laterales paralelos al cauce del río. Esta disposición permite una gran versatilidad y posibilidades de adaptación a futuras configuraciones de acceso.



FHECOR

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