



Reparación Puente sobre el Río Rialbo

Campo, Huesca, España / 2002-2003

Tipología estructural

Características

Propiedad

Cliente

Alcance

bóvedas y pilas de sillería caliza

longitud total de 92m de los cuales 36m (2 vanos de 16m) corresponden al puente y los restantes a muros de acompañamiento

Ministerio de Obras Públicas

Ministerio de Fomento

proyecto de refuerzo o reparación



El puente sobre el río Rialbo, en el P.K. 405,500 de la N-260, entre los municipios de Campo y Foradada del Toscar, en la provincia de Huesca, figura en el inventario General de Obras de Paso de Carreteras con la clave de identificación N-260146.

La Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento decidió acometer el ensanche del puente existente con una solución que conciliara la funcionalidad deseada con la economía de obra y el respeto a una notable estructura de piedra.

El puente existente, de bóvedas de fábrica de la segunda mitad del siglo XIX, es recto, tiene una longitud total de unos 92 m distribuidos en dos muros de acompañamiento de unos 30 m cada uno y dos vanos de medio punto, de 16 m de luz. La altura de la rasante sobre el cauce es de unos 14m. La rasante es sensiblemente horizontal. El ancho total de las bóvedas es de 6.00 m.

Insuficiencias funcionales

Se refieren sobre todo a la estrechez de la calzada, 6,00 m, la ineficacia del sistema de contención de vehículos y la ineficacia del sistema de drenaje superficial.

El proyecto consta de dos actuaciones diferenciadas por su naturaleza, localización y afección al tráfico: ampliación de la sección y reparaciones del puente de fábrica.

Resultado de un proceso de búsqueda de la solución que conciliara de manera lo más acertada posible objetivos que pueden ser incluso contrapuestos, como son la ampliación de la plataforma o el respeto a la configuración del puente como bien histórico, pasando siempre por garantizar las condiciones de seguridad expresadas por la reglamentación vigente, se formuló la sección transversal que se presenta en la figura. Como se puede apreciar en la figura, el ancho finalmente adoptado ha sido de 11.00 m.

La configuración final adoptada permite alojar en la estructura una calzada con dos carriles de anchura 3.50 m y sendos arcenes de 1.50 m, además de dos barreras que ocupan 0.50 m de ancho cada una. La sección se hace en bombeo, disponiéndose el sistema de drenaje y desagüe lateralmente.

La estructura de la plataforma (el resto del puente sigue comportándose como puente de bóvedas, pilas de fábrica y cimentación directa sobre roca) se compone de losas de hormigón armado apoyadas sobre la plataforma del puente con voladizos de 3.00 m. Como, durante las etapas de construcción no es posible realizar un corte total de tráfico, la construcción se lleva a cabo por sucesivas semisecciones, que son autoestables durante todas las fases. Ello se consigue respetando las prescripciones de zonas a hormigonar y las restricciones de uso consignadas en planos.



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