



Ampliación del arco de Ricobayo y estructuras anexas

Zamora, España / 2020

Propiedad
Cliente
Alcance

MITMA, Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
MITMA, Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible
Estudio de viabilidad



El Anteproyecto incluye el estudio de viabilidad de la duplicación de la carretera A-11 en el entorno del Arco de Ricobayo y del Viaducto de Ricobayo. Se realiza un estudio de alternativas detallado de las posibles soluciones, para posteriormente desarrollar la mejor de ellas, realizando una propuesta geométrica de ampliación y refuerzo (Arco de Ricobayo) y duplicación (Viaducto de Ricobayo). Se estudia además el proceso constructivo, condicionando por tener que mantener el tráfico en circulación por la vía superior durante todos los trabajos a realizar y estudiando la necesidad de medios auxiliares, así como las zonas de ocupación necesarias para realizar el proyecto. Finalmente, se elabora un presupuesto preliminar teniendo en cuenta todo lo anterior, con el objetivo de obtener una valoración económica preliminar del coste de la actuación.

El arco de Ricobayo es una estructura de longitud total 219 m con arco de acero relleno de hormigón de 168 m de luz. Anchura actual del tablero de 12 m. El tablero está compuesto por un cajón mixto de acero con losa superior de hormigón que apoya sobre montantes metálicos cada 14 m de luz tipo entre montantes. En el anteproyecto se plantea la ampliación del tablero hasta los 25 m de anchura, por medio de dos cajones mixtos laterales de acero con losa de hormigón superior. Los cajones se apoyan sobre unas ménsulas metálicas que cuelgan de los montantes y pilas de la estructura. Se estudia además el refuerzo necesario en estos fustes de los montantes, así como la unión montante-arco y el refuerzo del propio arco. Finalmente, se realiza el estudio de viabilidad de ampliación de ambos estribos del viaducto.

En cuanto al Viaducto de Ricobayo, actualmente existe una única estructura con una longitud total de 150 m y compuesta por 6 vanos tipo de 25 m de luz, apoyados sobre dinteles prefabricados y fustes huecos en las pilas. El tablero está compuesto por vigas prefabricadas doble T de hormigón y losa superior, con anchura de entre 10 y 12 m.

El anteproyecto estudia la viabilidad de sustituir la totalidad del tablero de la estructura existente por uno compuesto de viga monocajón prefabricada de hormigón más losa superior. La anchura y el peralte del tablero se adaptan a los nuevos condicionantes de trazado del vial superior. Se estudia si es necesario reforzar las pilas y los estribos y las actuaciones a cometer a tal efecto.

En paralelo y para alojar la nueva calzada derecha de la A-11 tras la duplicación, se deberá ejecutar un nuevo viaducto paralelo, situado al norte del existente y que cuenta con una longitud total de unos 175 m con 7 vanos de luces tipo de 25 m. La configuración de la nueva estructura es muy similar a la del viaducto existente para mantener la estética en la zona. Las pilas se alinean con las del viaducto existente, con ese mismo objetivo.

El estudio contempla además un análisis detallado del proceso constructivo para conseguir ejecutar la actuación sin cortar el tráfico en el vial inferior. Se presenta además un presupuesto preliminar para valorar económicamente el coste total de la actuación.



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