



Puente de la Armada sobre el río Fuengirola

Fuengirola. Málaga, España / 2006

Tipología estructural
Características
Propiedad
Cliente
Alcance

pasarela peatonal arco de hormigón armado con tablero mixto inferior
pilono y dovelas de tablero prefabricados, luz principal de 68,2 m
Dirección General de Costas
Dragados
proyecto de construcción y asistencia técnica



Para dar continuidad al paseo marítimo de la población malagueña de Fuengirola, la Dirección General de Costas del Ministerio de Medio Ambiente planteó una pasarela peatonal en la desembocadura del río Fuengirola, cuya disposición de apoyos no debía interferir el régimen hidráulico del desagüe del río en el Mediterráneo.

Así para salvar los casi noventa metros del cauce del río, se ha proyectado y construido una estructura atirantada de hormigón armado, con un tablero de dos vanos, de 14,8 y 68,2 metros de luz, y un pilono único situado en la margen derecha del río.

Debido a de descompensación de luces del tablero, con una relación próxima a 0,20, el equilibrio de cargas verticales del atirantamiento del vano principal, se consigue con un contrapeso que garantiza la estabilidad frente al tiro vertical transmitidos por los cables de retenida. Dicho contrapeso está conectado al vano de compensación de forma que las cargas horizontales transmitidas por los cables de retenida son contrarrestadas por la compresión transmitida por el tablero.

El sistema de atirantamiento se realiza mediante cables cerrados con dos diámetros típicos de 40 y de 55 mm, que dan una apariencia de ligereza a la obra que no se conseguiría con la solución de cordones paralelos. Dichos cables cerrados están formados por alambres de acero enrollados en espiral, de los cuales las tres últimas capas tienen forma de Z de manera que tienden a cerrarse cuando se ponen en tensión. Por durabilidad todos los alambres interiores están galvanizados con zinc y los alambres en Z con una aleación especial de aluminio y zinc.

El tablero, que es hormigón armado de 0,60 m de espesor, está empotrado en el contrapeso, apoyado en la pila y en estribo, donde se sitúa la junta de dilatación. Su vano de compensación, al contribuir a la acción de lastre efectuada por el contrapeso, tiene una sección maciza de ancho variable de 11,50 a 5,10 m. En cambio, el vano principal presenta una sección nervada de ancho constante de 5,10 m, con dos nervios laterales de 0,65 m de ancho y una losa entre ellos de 0,20 m de espesor.



FHECOR

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