



Ampliación del Puente de Rande en la Ría de Vigo

Vigo, España / 2015 - 2017

Tipología estructural

Características

Propiedad

Cliente

Alcance

p puente atirantado

lucos: 147+ 400 +147 m, ampliación lateral del tablero, con completa sustitución de los tirantes existentes

Ministerio de Obras Públicas

Dragados

proyecto de construcción



El Puente de Rande es un puente atirantado con 400 metros de vano principal, que cruza la Ría de Vigo, en Pontevedra (España) desde 1981. El tramo atirantado fue diseñado por el ingeniero italiano De Miranda. El tramo principal atirantado dispone de una longitud total de 694 metros distribuidos en tres vanos de 147 + 400 + 147 metros con una anchura total de 23,46 metros.

Su apertura al tráfico en 1981 supuso una reducción importante de los tiempos de viaje entre ambas márgenes de la Ría de Vigo y un aumento de la seguridad. Actualmente la intensidad del tráfico que cruza el puente se acerca a los 70.000 vehículos al día en la época estival lo que ha motivado el Proyecto de Ampliación del mismo, pasando de dos a tres carriles por sentido.

Se trata del primer puente atirantado del mundo en que se lleva a cabo una ampliación de capacidad aumentando el número de carriles por medio de dos nuevos tableros a ambos lados del puente actual. La Ampliación se realiza mediante dos calzadas laterales formadas por un cajón metálico de canto variable, desde un máximo de 2.30 m en la zona más cercana a el tablero existente, hasta un mínimo de 0.76 m en la zona más exterior del tablero de ampliación.

El ancho útil de calzada en los tableros de ampliación es de 5,00 m, siendo el ancho de superficie horizontal de cada tablero de 7,10 m. La conexión rotulada de estos nuevos tableros laterales al puente existente se realiza mediante celosías triangulares metálicas tipo 'Warren' separadas cada 10.53 m metros en sentido longitudinal.

Para sostener los nuevos tableros de ampliación se disponen sendas familias de cables asociadas cada una de ellas a su respectiva calzada. Estos cables se anclan en el interior de la viga cajón principal de los tableros ampliados. El extremo opuesto de cada uno de los cables se ancla en un elemento metálico de fijación situado en la coronación de cada fuste de la pila y dispuesto a modo de pescante, el cual queda unido con las pilas principales

FHECOR ha participado en la definición del proceso constructivo y la ingeniería de detalle de los medios auxiliares correspondiente de la ampliación del Puente de Rande como asistencia técnica, junto con PONDIO, a la UTE constructora Dragados+Grupo Puentes.



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