

ETM-018 - Puente de Sancti Petri. Arsenal de la Carraca. San Fernando (Cádiz)

Id: ETM-018

Ingeniero: Eduardo Torroja Miret; José Eugenio Ribera Dutaste

Empresa constructora: Compañía de Construcciones Hidráulicas y Civiles (HIDROCIVIL)

Fechas: 1925 (anteproyecto). 1926 (proyecto).

Tipo de obra: Infraestructuras del territorio

Información sobre la obra:

El ingeniero José Eugenio Ribera con su empresa la Compañía de Construcciones Hidráulicas y Civiles (Hidrocivil) ganaron el concurso del anteproyectos para la construcción del puente de Sancti-Petri, en 1925. El año siguiente se elaboró el proyecto definitivo del puente sobre el Caño de Sancti Petri, en la carretera de San Carlos al Arsenal de la Carraca, en el que se introdujeron varias modificaciones, entre ellas el sistema de cimentación.

El resultado es un puente metálico de 144 metros longitud, dividido en tres tramos de 48 m de largo y 8 m de ancho, con sus correspondientes pilas y estribos de hormigón armado. El tramo central se diseñó para que fuera móvil para el paso de submarinos, finalmente se construyó fijo.

Eduardo Torroja intervino proyectando el sistema de cimentación de las pilas. Cada una de ellas está formada por un macizo de hormigón ciclópeo ligeramente armado de 2,70 m, en el sentido longitudinal del puente y 7 m en el transversal, que apoya sobre el macizo de cimentación constituido por un cilindro de 7 m de diámetro. El cilindro lleva en su interior una cámara para el aire comprimido que ensancha la base de la cimentación a un cilindro de 7,50 m y baja a una profundidad de 20 metros. El interior del cajón de cimentación es una "hiperboloide de revolución"

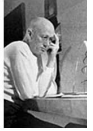
Bibliografía:

Antuña Bernardo, Joaquín: Las estructuras de edificación de Eduardo Torroja Miret. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2002, pp. 87 y 89. (tesis doctoral)

Arredondo Verdú, Francisco [et al.]: La obra de Eduardo Torroja. Madrid: Instituto de España, 1977, pp. 188-190.

Fernández Ordóñez, José Antonio y Navarro Vera, José Ramón: Eduardo Torroja. Ingeniero. Madrid: Pronaos, 1999, pp. 96-97.

Obras principales de hormigón armado proyectadas y dirigidas por Eduardo Torroja de 1926 a 1936. Madrid: Talleres de Unión Polígrafa, [ca. 1936]. pp. 29-33.



Torroja Miret, Eduardo: Las estructuras de Eduardo Torroja. Vistas por Eduardo Torroja. Madrid: Ministerio de Fomento, 1999, pp. 84-86.

Torroja Miret, Eduardo: Razón y ser de los tipos estructurales. Madrid: Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2007, p. 305.

Cassinello, Pepa: Libro Catálogo del Museo Eduardo Torroja. Edición Fundación Eduardo Torroja. Idiomas: Español, Inglés, Alemán, Francés e Italiano (descargas gratuitas en www.fundacioneduardotorroja.org)

Documentación relacionada:

- ETM-018-001 - Puente sobre el caño de Sancti-Petri_

Descriptor:

Torroja Miret, Eduardo

Ribera Dutaste, José Eugenio

Compañía de Construcciones Hidráulicas y Civiles (HIDROCIVIL)

España

Andalucía

Cádiz (provincia)

San Fernando (Cádiz)

Puentes de carretera

Cimentaciones

Estructuras metálicas