



FC-003 - Puente en Puerta de Hierro sobre el río Manzanares

Id: FC-003

Ingeniero: Carlos Fernández Casado

Promotor: Ministerio de Obras Públicas. Gabinete Técnico de Accesos y Extrarradio

Empresa constructora: Huarte y Cía, S.L.

Fechas: 1934 (Proyecto). 1934 (Segundo proyecto). 1954 (Proyecto de ampliación).

Tipo de obra: Puentes de altura estricta

Información sobre la obra:

Puente sobre el río Manzanares en Madrid, que sustituyó al puente de San Fernando. Este nuevo puente se debió a la mejora planteada por el Gabinete Técnico de Accesos y Extrarradio de Madrid en la salida de la carretera de la Coruña.

El puente es oblicuo. Tiene 150 metros de longitud dividida en dos zonas: el puente principal y el tramo de avenidas, claramente diferenciadas por una pila-estribo. El puente principal es un tramo recto de tres vanos continuos, con luces de 15+20+15 y una oblicuidad de 45°. El tramo de acceso es una palizada para cuatro vías de la Colección.

La sección transversal del tramo principal está formada en el centro del vano por ocho vigas en T, y en las zonas acarteladas por vigas cajón multicelular. La longitud de las zonas acarteladas en todos los puentes de la colección es el cuarto de luz. El puente tiene 17 metros de ancho. Las pilas constan de ocho columnas circulares de hormigón armado, de 0,70 m de diámetro, cimentadas sobre zapata común. Los apoyos extremos son muros de hormigón en masa con paramento de sillarejo.

La estructura de la palizada de acceso es una losa continua sobre columnas cilíndricas con capiteles troncocónicos —93 en total— que están cimentadas individualmente mediante zapatas de 2x2 m² sobre cuatro pilotes hincados de hormigón armado de 9 m de longitud.

Se colocaron extensómetros, marcando en la superficie de algunas columnas y capiteles la situación de los hierros de la armadura principal. Todas las partes metálicas —barandillas de los tramos, apoyos móviles y zócalos de las pilas— se pintaron con pintura de aluminio que producía un adecuado contraste con el cemento blanco con que se pintó el hormigón.

La duración de las obras fue de nueve meses.

En los años 70 el puente se ensanchó, y posteriormente se desdobló.

Documentación relacionada:

- FC-003-001 - Proyecto de desviación de la carretera de Madrid a La Coruña desde Puerta de Hierro hasta km. 7,200_(Proyecto) 1933



- FC-003-002 - Liquidación. Desviación de la carretera de Madrid a La Coruña entre Puerta de Hierro y cuesta de Las Perdices con nuevo puente en el río Manzanares. (Proyecto) 1933
- FC-003-003 - Proyecto de ensanchamiento del puento nuevo de San Fernando sobre el río Manzanares en la carretera VI de Madrid a La Coruña y Ferrol del Caudillo. (Proyecto) 1954
- FC-003-004 - Puente de San Fernando [ensanche]. (Proyecto) 1861
- FC-003-005 - Proyecto del ensanche del puente de San Fernando. (Proyecto) 1921
- FC-003-006 - Reparación de los cimientos del puente de San Fernando. (Proyecto) 1922

Descriptor:

Ministerio de Obras Públicas. Gabinete Técnico de Accesos y Extrarradio

Huarte y Cía, S.L.

España

Madrid (comunidad autónoma)

Manzanares (río)

Puerta de Hierro (Madrid)