



FC-004 - Puente en El Pardo sobre el río Manzanares

Id: FC-004

Ingeniero: Carlos Fernández Casado

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

Empresa constructora: Huarte y Cía, S.L.

Fechas: 1934.

Tipo de obra: Puentes de altura estricta

Información sobre la obra:

Estaba situado a 2 km de El Pardo, en la nueva carretera directa a la Sierra que proyectó el Gabinete Técnico de Accesos y Extrarradio de Madrid, que no se llegó a terminar. Tiene cinco vanos de luces 15+3x20+15. La estructura es de tramo recto continuo obtenida por la combinación de dos modelos de la Colección: los modelos de 50 m de pórtico en # y el dintel de tres vanos. Fue en su momento uno de los tramos continuos de mayor longitud en España.

La sección transversal del tablero está formada por cinco vigas separadas 2 m, con la misma disposición que en el puente de Puerta de Hierro (Madrid): sección en T en centros de vano, y sección cajón multicelular en las zonas acarteladas. El puente tiene 12 m de ancho.

Las pilas son tabiques de hormigón armado de 70 cm de espesor. Las dos centrales son solidarias del dintel; en las dos laterales el dintel se apoya mediante dos rodillos por viga, y en los estribos mediante placas deslizantes de bronce pulimentado.

Toda la estructura está cimentada sobre pilotes hincados —un total de 250—, con una profundidad media de 9 m.

La obra se realizó en ocho meses.

Fernández Casado consiguió, como parte del pago de sus honorarios, la instalación de 30 auscultadores de tipo ICON de cuerda vibrante para medir tensiones internas en el hormigón, y dos para medir temperaturas. Era la primera vez que se hacían observaciones directas en un puente en España. Los cables se arrancaron durante la Guerra Civil pensando que eran para volar el puente, y no se pudo hacer ninguna investigación con los auscultadores. Este puente no llegó a entrar en servicio porque la carretera de El Pardo nunca se abrió al tráfico. Posteriormente fue volado porque quedaba bajo las aguas del embalse de El Pardo.

Documentación relacionada:

- FC-004-001 - Puente en El Pardo sobre el río Manzanares_(Proyecto) [1934]



Descriptor:

Ministerio de Obras Públicas. Gabinete Técnico de Accesos y Extrarradio

Huarte y Cía, S.L.

Pardo, El (Madrid)

España

Madrid (comunidad autónoma)