

Puentes Arco sobre el Arroyo Tacuarembó



En el año 2012 la Intendencia Municipal de Tacuarembó (Uruguay), como parte de la duplicación de la Ruta 5, proyecta la construcción de dos nuevos puentes de 60 m y 120 m de longitud total sobre el Arroyo Tacuarembó, adyacentes a los existentes actualmente, denominados "Paso de Bote" y construidos en la década de 1930.

FICHA TÉCNICA

Ubicación: Tacuarembó (Uruguay)

Propiedad: Intendencia Municipal de Tacuarembó.

Alcance del Trabajo: Proyecto de Estructura (en colaboración con GS Ingenieros Estructurales)

P.E.M (Estructura): 3.500.000 €

Cliente: Intendencia Municipal de Tacuarembó.

Estructuras Proyectadas: 2 Puentes Arco de Hormigón Armado y Pretensado.

Año de Realización: 2012

DESCRIPCIÓN

El trabajo realizado contempló el proyecto de ejecución ambos puentes, resueltos mediante una tipología de arco aitrantado por el tablero (bowstring) y unas luces entre ejes de pilas y estribos de 60 m y 60+60 m, respectivamente. La sección transversal está formada por una calzada interior de 8.00 m y dos aceras laterales de 1.00 m. Debido a la distribución de luces existente en cada uno de los puentes, se estableció por parte del cliente el requerimiento de proyectar tres arcos idénticos de 60 m de luz.

Las condiciones particulares, tanto en lo relativo a los precios de los materiales de construcción en Uruguay, como que el cauce del arroyo permita el cimbrado completo de la estructura derivaron hacia una solución proyectada íntegramente (tablero y arcos) en hormigón estructural.

El tablero está constituido por un emparrillado de vigas formado por dos vigas longitudinales de hormigón pretensado y gran rigidez (que integran a su vez las barreras de contención de vehículos), y un conjunto de vigas transversales coincidentes en posición con las péndolas. La sección transversal del arco es octogonal e intenta explotar el concepto de tablero rígido-arco flexible, con objeto de alcanzar la mayor esbeltez posible.