

NOMBRE DEL PROYECTO

Cierre Avenida Circunvalación
– Tramo Distribuidor Tropezón–
Av. Spilimbergo

UBICACIÓN

Avenida Circunvalación, Tramo
Distribuidor Tropezón – Av.
Spilimbergo
Ciudad de Córdoba
Provincia de Córdoba

PROPIETARIO

DPV de Córdoba

CLIENTE

UTE: Benito Roggio S.A. –
SACDE. S.A.

ALCANCE DE SERVICIOS

Proyecto Ejecutivo e Ingeniería
de Detalle.

FECHA:

Año: Diciembre 2017

FICHA TECNICA: P.182

DESCRIPCIÓN

El Viaducto de la obra Cierre de Avenida Circunvalación Arco Noroeste de la Ciudad de Córdoba, Tramo Distribuidor Tropezón – Av. Spilimbergo tiene una longitud total de 1600 m y está compuesto por dos calzadas, una para cada sentido de circulación, con sus correspondientes ramas de ingreso y egreso al Viaducto. El alcance de los servicios consistió en el Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle del Viaducto de planta curva, compuesto por tramos de longitudes que varían entre 25 m y 30 m, apoyados sobre pilas cuya altura varía entre 1 m y 11 m.

El viaducto cuenta con un total de 156 tableros formados por 1086 vigas pretensadas, que se apoyan sobre un total de 7 estribos y 149 pilas conformadas por 149 dinteles y 476 columnas. Las fundaciones las pilas del viaducto se componen de un total de 35 bases y 370 pilotes.

El volumen total de hormigón utilizado en la obra es de aproximadamente 37500 m³, y el peso total de acero es de aproximadamente 1500 t.



Figura 1. Vista general del Viaducto

La estructura típica del tablero está constituida por múltiples vigas pretensadas de eje recto, de sección tipo “doble T” prefabricadas, simplemente apoyadas vinculadas transversalmente mediante una losa superior compuesta por prelosas estructurales y una capa de hormigón de segunda etapa. La estructura del tablero se completa con vigas transversales en ambos extremos. Los tramos de viaducto están vinculados a nivel superior mediante losas de continuidad en correspondencia con las pilas, y se colocan juntas de dilatación elásticas cada tres tramos de tablero con el fin de controlar las deformaciones.

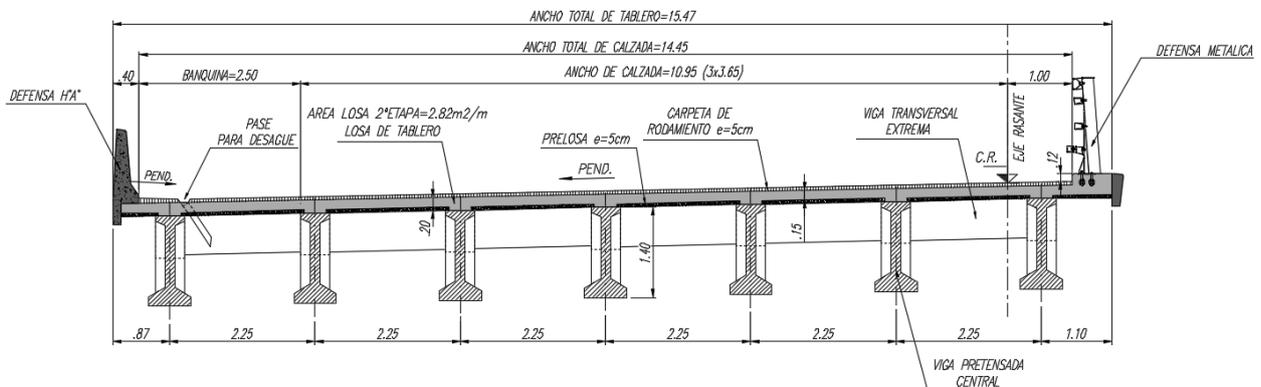


Figura 2. Sección transversal típica de tablero

La geometría de los extremos de las vigas principales es del tipo “apoyo por nariz”, que se adapta a los condicionantes geométricos de la obra y aporta un componente estético importante en obras de carácter lineal como es el caso de viaductos de gran longitud.

La estructura de las pilas consiste en un pórtico transversal compuesto por múltiples columnas vinculadas a nivel superior mediante una viga dintel de sección T invertida, sobre la cual se apoyan las vigas principales del tablero. De acuerdo a las condiciones geotécnicas del lugar de emplazamiento de la obra, en función de su ubicación en el desarrollo del viaducto la fundación de las pilas es del tipo directa mediante bases rectangulares o indirecta mediante pilotes excavados mecánicamente a diferentes cotas de fundación.



Figura 3. Pilas y Tableros del Viaducto