

NOMBRE DEL PROYECTO

Viaductos Carreteros Ruta Provincial Nº 34 – Altas Cumbres

UBICACIÓN

Ruta Provincial Nº 34 (Camino de las Altas Cumbres) Tramo A) Empalme RP C-45 y Tramo B) Accesos a RP Nº 34 desde San Antonio de Arredondo y Las Jarillas
Departamento Punilla
Provincia de Córdoba

PROPIETARIO

DPV de Córdoba

CLIENTE

JJ CHEDIACK SA.

ALCANCE DE SERVICIOS

Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle.

FECHA:

Proyecto: 2018-2019

Inauguración: Diciembre 2019

FICHA TECNICA: P.174

DESCRIPCIÓN

La obra de pavimentación de la Ruta Provincial Nº 34, en el tramo de cruce de las Sierras Chicas que conecta la ciudad de Córdoba con el Valle de Traslasierra, contiene cuatro viaductos de gran altura. El alcance de los servicios consistió en el Proyecto Ejecutivo e Ingeniería de Detalle de los viaductos de planta curva, con longitudes totales variables entre 120 m y 245 m, con vanos de luces parciales comprendidas entre 40 m y 45 m y pilas con alturas de 10 m a 60 m.



Figura 1. Vista general de los Viaductos 1, 2 y 3



Figura 2. Vista particular del Viaducto 1

La estructura típica del tablero está constituida por cinco vigas pretensadas de sección tipo "U" prefabricadas, de eje recto, y montadas mediante una viga de lanzamiento metálica, con una losa superior compuesta por prelosas estructurales y una capa de hormigón de segunda etapa. Los tramos de tablero están vinculados a nivel de losa mediante losas de continuidad en correspondencia con las pilas, y cuentan con juntas de dilatación en ambos estribos. Los efectos de los acortamientos del tablero sobre las pilas y estribos son controlados por la flexibilidad de los aisladores sísmicos que toman una parte significativa de estas deformaciones.

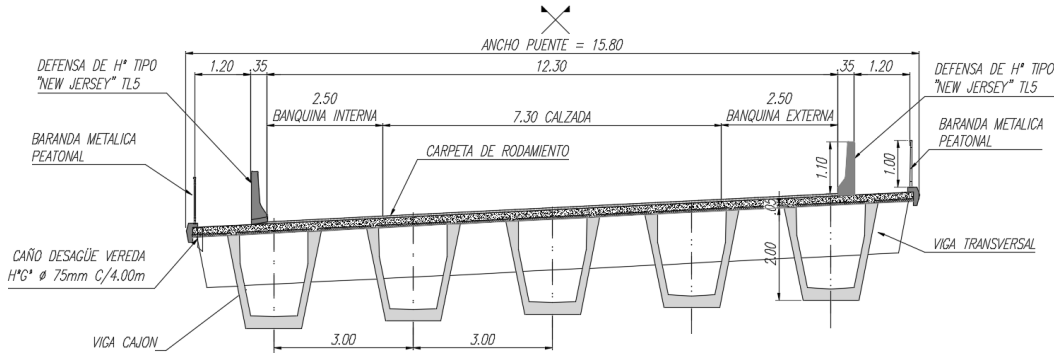


Figura 3. Sección transversal del tablero



Figura 4. Construcción mediante viga de lanzamiento metálica

Las pilas se diseñaron con un fuste de sección hueca y con fundación superficial mediante una base rectangular. Una viga dintel en el extremo superior de cada pila soporta las vigas principales del tablero. Los aisladores sísmicos se ubican entre viga dintel y tablero, uno bajo cada extremo de viga prefabricada.

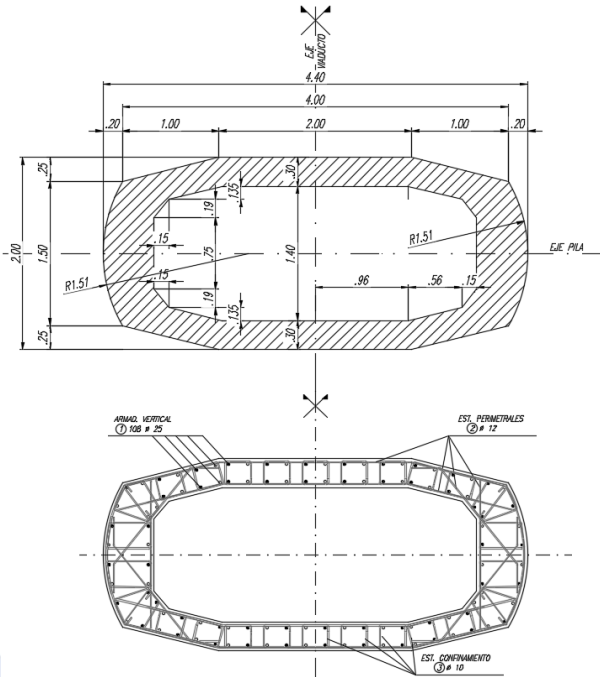


Figura 5. Sección transversal de una columnas (proyecto y construcción)

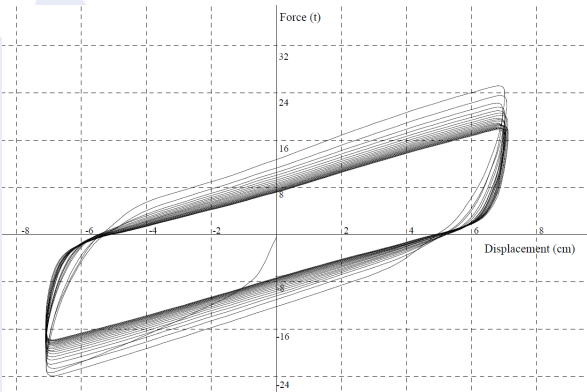


Figura 6. Aislador elastomérico con núcleo de plomo (LRB)