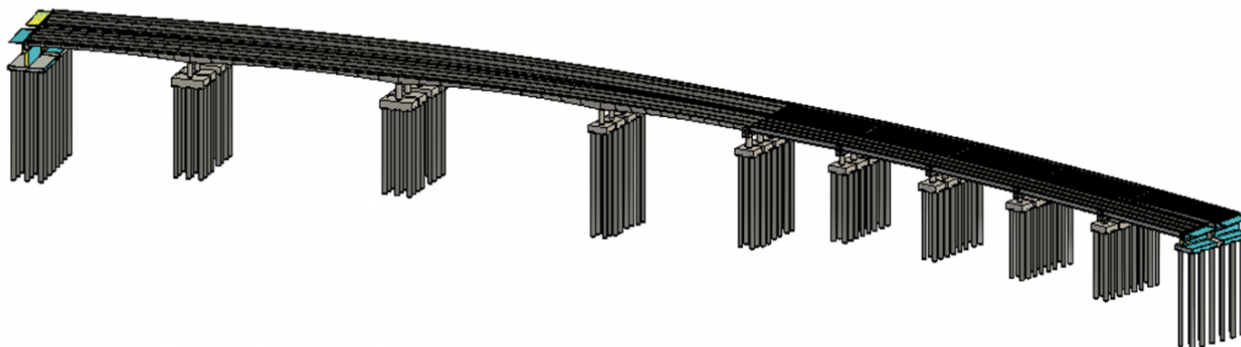


Autovía de Conexión de la A-7 en Santomera con la comarca Mar Menor



Ficha técnica

Ubicación: Santomera, Murcia (España)

Propiedad: Consejería de Fomento de la Región de Murcia.

Cliente: Grusamar Ingeniería y Consulting

Estructuras Proyectoadas: 3 Viaductos, 1 paso superior, 1 paso inferior, 4 obras de drenaje transversal y 6 cubriciones de meranchos.

Alcance del Trabajo: Proyecto de Construcción.

P.E.M (Estructura): N/D

Año de Realización: 2024

Descripción

El proyecto de construcción de la autovía de conexión de la A-7 en Santomera con la Comarca del Mar Menor representa una infraestructura crítica para la mejora de la red viaria de la Región de Murcia. Para garantizar la continuidad y seguridad del trazado, que debe adaptarse a una topografía compleja y salvar múltiples obstáculos como cauces fluviales, vías existentes y núcleos urbanos, se han proyectado varias estructuras singulares. A continuación se resumen las características técnicas de los tres viaductos principales, el paso superior, el paso inferior y las obras complementarias de drenaje y contención incluidas en el tramo.

Cada estructura ha sido diseñada con una solución técnica específica para responder a los condicionantes particulares de su ubicación, variando en tipología de tablero, configuración de vanos y elementos de apoyo.

- **Viaducto 1 (PK 32+750 – PK 33+220):** Con una longitud de 469 metros, este es el viaducto de mayor envergadura. Su principal singularidad es el cruce sobre el Río Segura, lo que determina una distribución de luces asimétrica (58.0 + 76.60 + 76.60 + 58.0 + 5x38.0 m). Combina una solución de tablero mixto de acero y hormigón (doble cajón) para los grandes vanos sobre el cauce, con vigas doble T prefabricadas en el resto. Los apoyos intermedios se realizan sobre pilas con fuste circular.
- **Viaducto 2 (PK 33+850 – PK 33+325):** Las condiciones de trazado en la localidad de El Raal, que incluyen el cruce de una rotonda, exigen vanos de gran luz. Por ello, se opta por una solución de tablero mixto bixágeno con una distribución de luces simétrica (58.0 + 76.60 + 58.0 + 38.0+ 58.0+76.6+58.0+38.0). Al igual que el Viaducto 1, está diseñado para el apoyo conjunto de ambas calzadas sobre estribos únicos y pilas de fuste circular.
- **Viaducto 3 (PK 34+860 – PK 35+550):** Con una longitud de 690 metros, es la estructura más larga del proyecto. Al no presentar obstáculos que requieran vanos excepcionales, se resuelve de forma eficiente y uniforme con vigas doble T pretensadas prefabricadas en toda su longitud, con una sucesión de vanos de 38.0 y 30.0 metros. Destaca por su ancho

de tablero variable para adaptarse al ensanchamiento de la calzada.

- Paso Superior (PK 36+140): Esta estructura, con un fuerte esviaje respecto al eje de la autovía, se resuelve con una losa pretensada de canto constante (1.15 m) ejecutada "in situ" sobre cimbra convencional, con una distribución en 5 vanos de 16.0 + 3x24.0 + 16.0 m.
- Paso Inferior (PK 32+650): oncebido para salvar una luz de 21 metros, este paso inferior está compuesto por dos calzadas independientes formadas por vigas doble T prefabricadas de 1.00 m de canto que soportan una losa de compresión.

El proyecto se completa con una serie de obras de menor escala, esenciales para la funcionalidad y seguridad de la infraestructura:

- Obras de Drenaje Transversal: Se incluye la construcción de 4 obras de drenaje transversal diseñadas para garantizar el correcto desagüe de la plataforma y el cruce de caudales hidrológicos.
- Muros de Contención: Se proyectan diversos muros de contención para estabilizar los taludes y asegurar el encaje de la autovía en el terreno, optimizando el movimiento de tierras.