

Autopista Central. Chile

La Autopista Central de Santiago de Chile está constituida por dos grandes ejes que atraviesan la capital de norte a sur y cruzan el río Mapocho en dos ocasiones. El eje norte - sur discurre entre el mencionado río y la Av. Américo Vespucio norte a lo largo de 40 km. El eje General Velásquez tiene una longitud de 20 km. Una vez finalizada esta autopista, será la tercera del mundo y la primera de Sudamérica (junto con otras concesiones de la Región Metropolitana) en la que se implante el Peaje Free Flow, que permite el tránsito de vehículos sin detenerse.

El proyecto incluye la ejecución de numerosas estructuras en zonas urbanas y periurbanas, densamente pobladas y con una carga de tráfico importante, así como un gran número de intervenciones sobre estructuras existentes, por lo que resulta imprescindible mantener el paso de vehículos -aunque restringido- durante el proceso constructivo. Las estructuras del proyecto comprenden 5 puentes, 32 pasos superiores, 35 pasos inferiores, 34 pasarelas, 3,7 km de falso túnel y 24 km de muros.

Las tipologías utilizadas en los puentes, en los pasos superiores e inferiores responden a distintos condicionantes, tanto geométricos como constructivos. Por ello, se han proyectado losas pretensadas con armadura postesa, losas armadas, estructuras mixtas y estructuras con vigas armadas y pretensadas prefabricadas.

La estructura del falso túnel está constituida por losas de hormigón armado o postesado de 1 y 2 vanos sobre pilotes. Para los 3,7 km, el proceso constructivo adoptado ha consistido en la excavación, la ejecución de los pilotes y el posterior hormigonado de la losa sobre el terreno. En último lugar se realizó la excavación bajo la losa.

El proyecto de las estructuras de la Autopista Central ha estado condicionado por la actividad sísmica que se produce en Chile. La norma de proyecto de puentes y estructuras vigente en este país es el código americano AASHTO 1996, complementado por el Manual de Carreteras del MOP.



Chile /2006

Datos de proyecto

Tipología Estructural:
Puentes, pasos superiores e inferiores
Localización:
Santiago de Chile. República de Chile
Fecha de Inauguración:
2006
Propiedad:
Ministerio de Obras Públicas.
República de Chile
Concesionario:
Autopista Central
Consultor Principal:
Ingeniería Cuatro
Construcción:
Dragados - Skanska - Belfi - Brotec
Alcance de la Obra:
Proyecto de Construcción
de las Estructuras