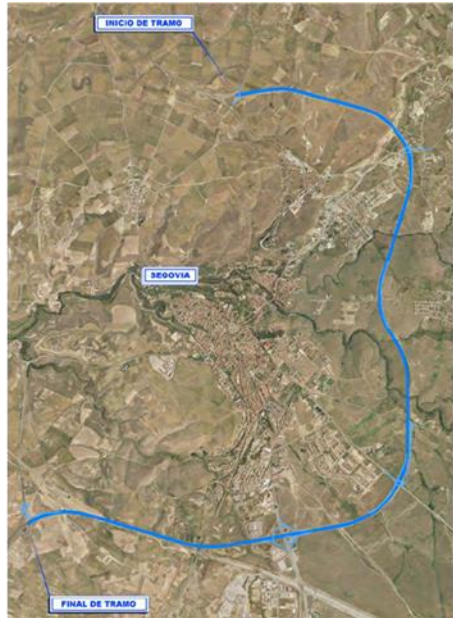


ANTECEDENTES



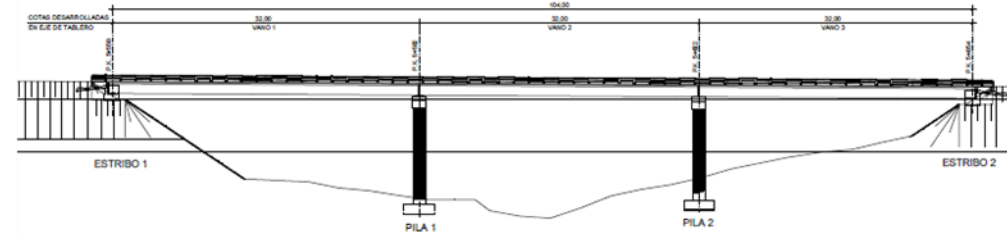
De acuerdo al proyecto publicado en el Boletín Oficial del Estado en 2010, las obras pretenden duplicar la actual carretera SG-20 que circunvala por el este de la ciudad, un total de 15,53 kilómetros, por los términos de Segovia, Bernuy de Porreros, La Lastrilla y San Cristóbal.

DEPARTAMENTO DE CARRETERAS DEL ESTADO EN CASTILLA Y LEÓN ORIENTAL	
PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN	RED DE CARRETERAS DEL ESTADO
CLAVE: 12 - SG - 3120	
CLASE DE OBRAS	TÍTULO COMPLEMENTARIO
AUTOVÍA	CONVERSIÓN EN AUTOVÍA DE LA CARRETERA SG-20 (CIRCUNVALACIÓN DE SEGOVIA DEL P.K. 5+550 AL P.K. 5+650 (PROVINCIA DE SEGOVIA))
CARRETERA:	SG - 20
LOCALIDADES DE DEPENDENCIA:	COMUNIDAD AUTÓNOMA DE
SEGOVIA, LA LASTRILLA, SAN CRISTÓBAL DE SEGOVIA Y BERNÚY DE PORREROS	CASTILLA Y LEÓN

CONDICIONANTES

Dado que el objeto del presente Proyecto de Construcción es la duplicación de calzada de la carretera SG-20, constituye uno de los condicionantes fundamentales para la organización de las obras.

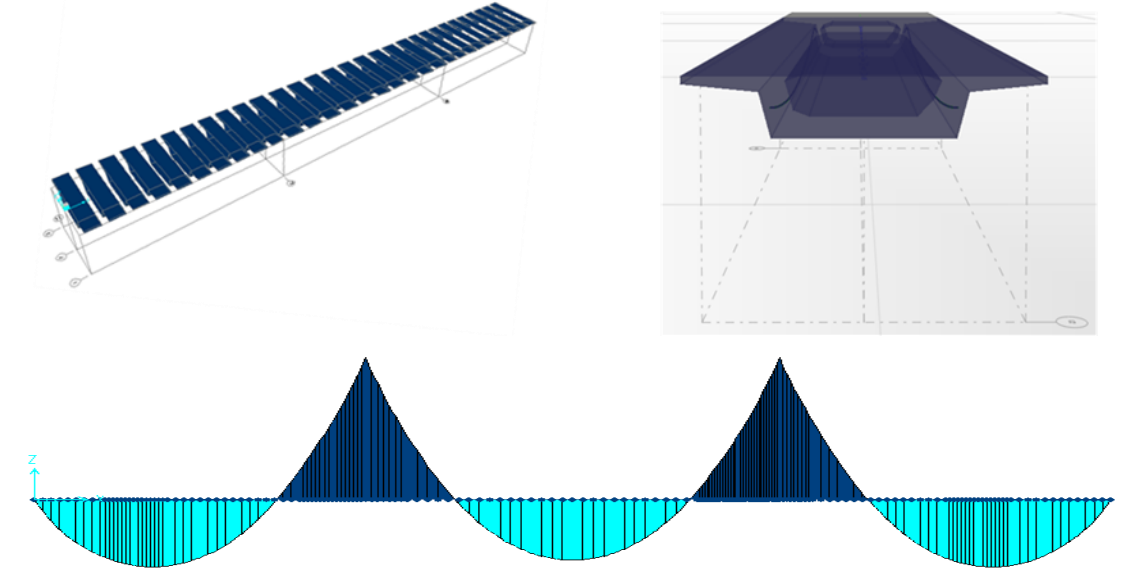
- El tablero debe tener como mínimo una sección transversal de 11,80 metros para dar cabida a un arcén exterior de 2,50 m, dos carriles de 3,50 m, un arcén interior de 1,00 m y sendas bandas de 0,65 m cada una para disposición del pretil
- El bombeo de la calzada es de 1,5 % hacia un único lado para una correcta evacuación de pluviales
- El trazado del puente debe ser recto



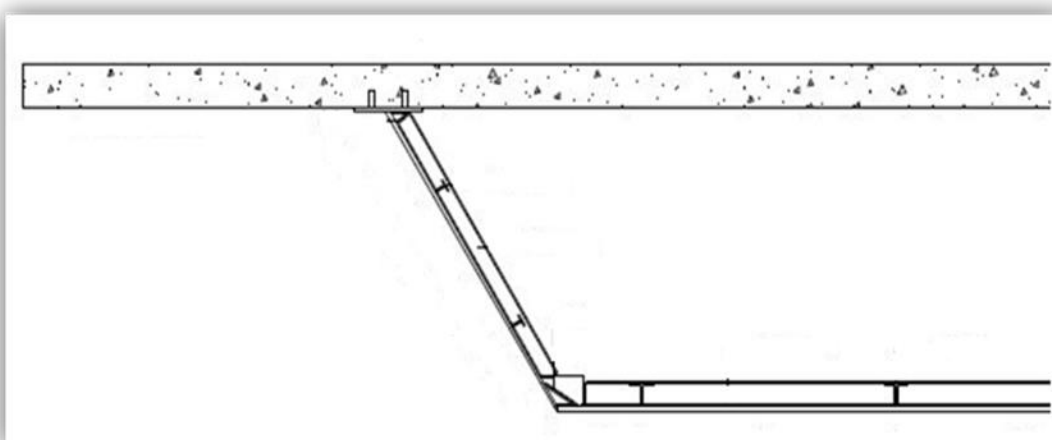
Se trata de un viaducto con una longitud de 104,00 metros con dos apoyos entre estribos, dividiéndose así en tres vanos, dos exteriores de 32,00 m y uno central de 40,00 m

ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA

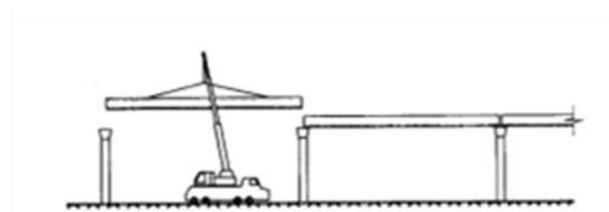
La modelización de la estructura se ha realizado a través del programa informático SAP2000 y consiste en un análisis de elementos finitos.



Alternativa 1. Tipología mixta

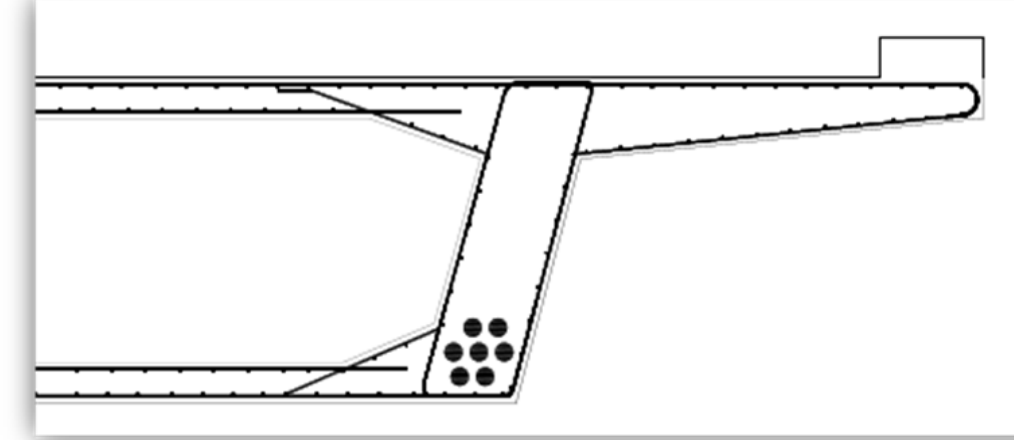


Tablero formado por una viga metálica tipo artesa de 1,75 m de canto, sobre la que se dispone una losa colaborante de hormigón armado de 0,25 m.



Proceso constructivo mediante el izado de los cajones y colocación mediante grúas.

Alternativa 2. Tipología pretensada



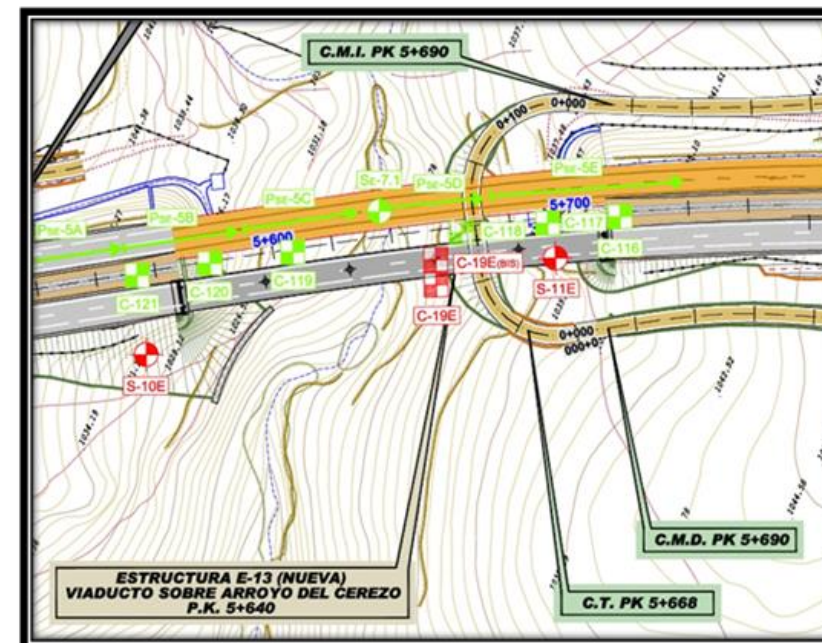
Tablero continuo de hormigón postesado con una sección tipo cajón simétrica respecto a un eje vertical y centrado de 2,00 m de canto.



Proceso constructivo mediante método convencional de hormigonado in situ (cimbra y encofrado).

SITUACIÓN DE ESTUDIO

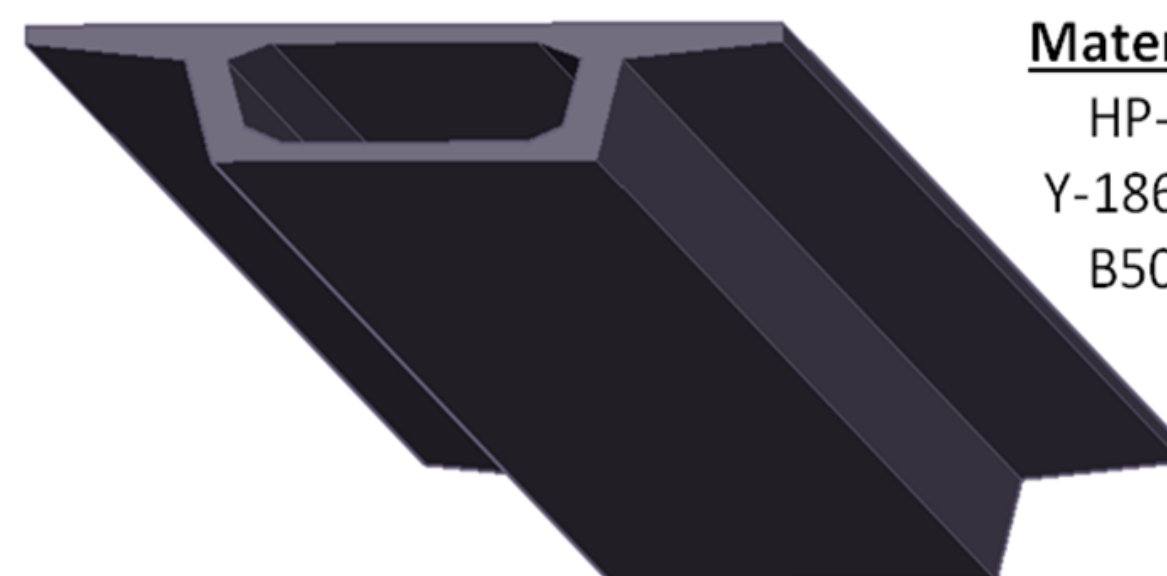
La obra objeto de estudio se encuentra situada sobre el Arroyo del Cerezo, en la localidad de Segovia, entre los P.K. 5+550 y 5+654.



Se va a proceder a realizar un desdoblamiento del paso superior. El objetivo de la actuación es la conversión en autovía de la carretera SG-20, actual circunvalación de Segovia, para adaptarse a la futura demanda de tráfico debido a la afluencia de vehículos importante a lo largo del día.

SOLUCIÓN A DESARROLLAR (ALTERNATIVA 2)

El presupuesto para la construcción del tablero asciende a
UN MILLÓN DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS VEINTICINCO EUROS Y SESENTA CÉNTIMOS



Materiales
HP-40
Y-1860 S7
B500S

El plazo de ejecución de la obra está previsto en
128 días desde el inicio de los trabajos.