

Estructuras de la Ronda Norte de Valencia

Estructura E2-3

La estructura E2-3 conforma el paso superior de la carretera CV-35 sobre la carretera CV-30, el ramal politécnico y una vía colectora de Ronda Norte de Valencia. De directriz recta, tiene una longitud total de 117 m. y se encuentra situada entre los PKs 0+281.784 y 0+398.784.

Se ha adoptado un esquema estructural de tres vigas mixtas continuas de tres vanos y canto variable mediante acuerdos parabólicos de segundo grado, variando éste de 1.40 m en estribos y centro de vano intermedio a 2.20 m en pilas. De esta forma las pilas 1.1, 1.2 y 1.3 se sitúan entre la margen izquierda del ramal politécnico y la CV-30, mientras que las pilas 2.1, 2.2 y 2.3 se sitúan entre la CV-30 y la margen izquierda de la colectora. Las luces que resultan del encaje realizado, medidas según el eje de la estructura, son de 35.00 + 47.00 + 35.00 m. La anchura del tablero es constante, igual a 32.50 metros. Esto permite a la estructura albergar seis carriles de 3.50 m, dos arcenes exteriores de 1.50 m, dos arcenes interiores de 1.00 m, una mediana de 2.50 m, dos zonas de servicios de 1.50 m, así como sendas barreras de seguridad de anchura 0.5 m.

Los cajones metálicos son de canto variable, siendo éste de 1.10 m en centro de vano y en estribos y de 1.90 m en pilas. Su forma es tal, que una vez cerrado por la losa superior tiene sección trapecial.

Estructura E1

La estructura E.1 pertenece al ramal Politécnico de la Ronda Norte de Valencia. Se trata de un paso superior sobre la carretera CV-30, de directriz curva de radio 112 m y 109.33 metros de longitud, el cual se sitúa entre los P.Ks 0+660.282 y 0+772.541 del ramal.

Se ha adoptado un esquema estructural de viga mixta continua de cinco vanos y canto constante. De esta forma la pila 1 es anterior a la margen derecha de la Colectora, la pila 2 se sitúa entre la Colectora y la CV-30, la pila 3 queda ubicada en la mediana de la CV-30 y la pila 4 se sitúa posterior a la calzada derecha de la CV-30. Las luces que resultan del encaje realizado, medidas según el eje de la estructura, son de 15.00 + 20.05 + 20.05 + 30.60 + 23.63 metros. La anchura del tablero es constante, e igual a 12.00 metros. Esto permite a la estructura albergar dos carriles de 3.50 m, un arcén exterior de 2.50 m, un arcén interior de 1.50 m, así como sendas barreras de seguridad de anchura 0.5 m. La losa superior es de canto variable, siendo su espesor de 0.20 m en los extremos de los voladizos y en el centro, mientras que sobre las platabandas superiores del cajón, como se ha indicado anteriormente, su espesor es de 0.30 m.

El cajón metálico tiene canto constante igual a 0.90 m y su forma es tal que una vez cerrado por la losa superior tiene sección trapecial.



España/2005

Datos de proyecto

Tipología estructural:
Puente recto con sección transversal multi-cajón mixta de canto variable
Puente recto con sección transversal cajón mixta de canto constante

Localización:

Municipio de Valencia

Propiedad:

Generalitat Valenciana

Alcance de los trabajos:

Proyecto de construcción y Asistencia técnica al constructor

Consultor estructural:

FHECOR Ingenieros Consultores

Constructor:

DRAGADOS