

Puesta en servicio del tramo Aeropuerto - Fornells de la Selva de la A-2

Este nuevo tramo, de 4,42 km de longitud, es continuación del tramo Caldes de Malavella-Aeropuerto.

*Juan J. Barios Baquero, ICCP, y
Director de las obras. Demarcación de
Carreteras del Estado en Catalunya.*

El mismo día 19 de diciembre de 2007, el Ministerio de Fomento puso en servicio el tramo Aeropuerto de Girona-Costa Brava - Fornells de la Selva, con una longitud total de tronco de 4420 m, y que discurre sensiblemente sobre el actual trazado de la N-II de Madrid a Francia por Barcelona.

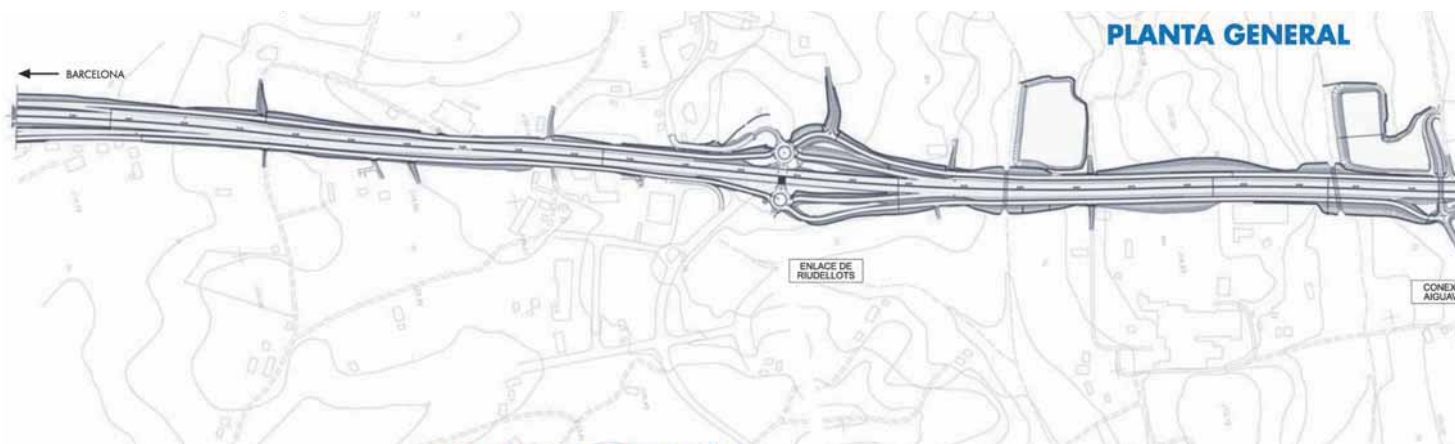
El tramo tiene su origen en el p.k. 705,200 de la autovía y termina aproximadamente en el p.k. 709,250, ubicándose en su totalidad al sur de la ciudad de Girona. En concreto, discurre por los municipios de Riudellots de la Selva, Aiguaviva y Fornells de la Selva.

El tramo ha sido diseñado para una velocidad de 120 km/h, con un radio mínimo en planta de 5 000 m, rampa máxima del 2,5% y pendiente mínima del 0,5%.

Sección transversal y del firme

La sección transversal del firme se compone de dos carriles de 3,5 m de anchura en cada sentido de circulación, con arcenes exteriores de 2,5 m e interiores de 1,5 m, bermas de 1 m y mediana de 2 m (5 m entre bordes interiores de calzada).

La sección del firme se compone de 30 cm de suelocemento, ejecutados en una sola capa, y 25 cm



Esquema de la planta del tramo inaugurado.

de mezcla bituminosa, divididos en 14 cm de capa de base G-25, 7 cm de capa intermedia S-20 y 4 cm de capa de rodadura drenante PA-12.

Terraplenes

Al comienzo de la obra se realizó una intensa campaña de caracterización de los terrenos de la traza obteniéndose que gran parte de ellos quedaban clasificados como marginales por su baja capacidad portante y altos índices de hinchamiento. Ante estos resultados, se optó por estabilizar con cal el 2% todos los terraplenes de la obra. La coronación de la explanada se ha realizado con 30 cm de suelo estabilizado con cemento.

Para la ejecución de terraplenes, por tanto, ha sido posible utilizar los materiales de la traza, a pesar de su falta de calidad inicial, minimizando el volumen de tierras destinadas a vertedero.

Enlaces y estructuras

A lo largo del tramo se han dispuesto dos enlaces (Riudellots y Fornells) y tres estructuras para paso inferior.

El enlace de Riudellots es un enlace de pesas completo preexistente, al que se le han rectificado los ramales del lado norte, para adaptarlos a la nueva traza y a la normativa de trazado. En él se eliminan los ramales del lado sur, debido a

que no permiten cumplir las distancias mínimas que impone la normativa vigente respecto al enlace del aeropuerto.

El enlace de Fornells permite realizar todos los movimientos entre la autovía proyectada, la actual N-IIa de penetración a Girona y la denominada Variante de Girona. El enlace incluye la construcción de un paso inferior para permitir la conexión directa de los giros a izquierdas entre la N-IIa y la Variante de Girona.

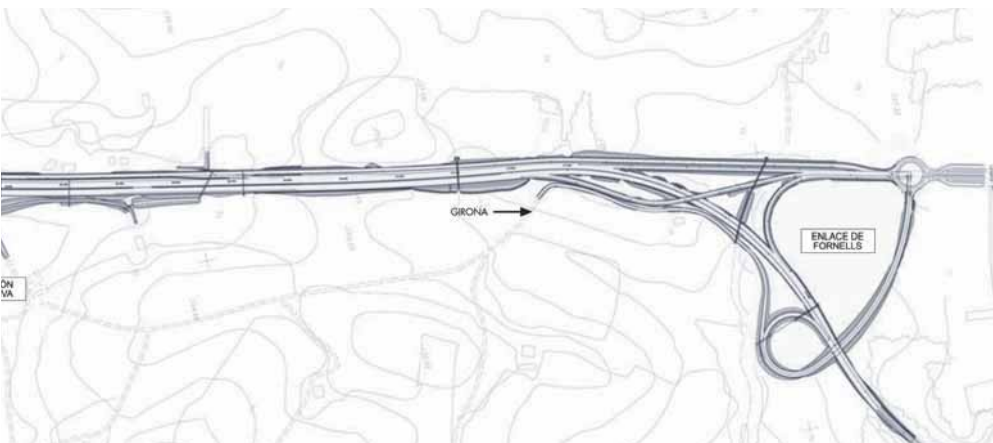
En todo el trazado se ha intentado mantener la nueva rasante pegada lo máximo posible a la existente, para minimizar afecciones. Donde no ha sido posible ajustar la

rasante, el problema se ha solucionado con las vías de servicio. Concretamente, el trazado dispone de dos muros de contención de tierras, situados en la terciaria para permitir que el perfil longitudinal de las vías de servicio sea distinto al del tronco, adaptándose mejor al terreno natural y minimizando, por tanto, las afecciones.

El primero de los muros tiene 490 m de longitud y 5,5 m de altura media. El segundo es de 200 m de longitud y 2,5 m de altura media. Asimismo, se han ejecutado siete obras de fábrica para asegurar el drenaje transversal, siendo dos de ellas de dimensiones significativas.



Enlace de Riudellots de tipo de pesas completo.



Este tramo tiene la misma sección transversal que el de Caldes de Malavella-Aeropuerto.



Enlace de Fornells que permite realizar todos los movimientos entre la autovía proyectada, la actual N-IIa de penetración a Girona y la denominada Variante de Girona.

Otras medidas

Así mismo, se han dispuesto vías y caminos de servicio para asegurar la accesibilidad a las fincas adyacentes.

Al igual que en el anterior tramo, se ha procedido a la restauración de todos los servicios afectados (telefonía, telégrafos, electricidad y gas), así como a diferentes trabajos que aseguran la seguridad y salud en la obra, drenaje longitudinal, aglomerado, señalización horizontal y vertical, medidas correctoras de impacto ambiental, y acabados que garantizan el correcto remate de las obras. ■

Unidades transportadas

Movimiento de tierras:

Terraplén estabilizado

con cal:

259 800 m³

Desmonte:

395 700 m³

Tierra vegetal:

79 200 m³

Suelocemento:

65 816 m³

Mezclas bituminosas:

71 118 t

Hormigón:

15 584 m³

Acero:

570 279 kg

Ficha Técnica

Titular:

Ministerio de Fomento.
Demarcación de Carreteras
del Estado en Catalunya.

Dirección de obra:

D. Juan J. Barios Baquero, ICCP,
y D. Pablo Uríos, ITOP.

Empresa adjudicataria:

UTE Sorigué, Empresa
Construtora, y MAG 3.

Jefe de obra:

D. Gerard Caro, ICCP.

Asistencia técnica, control y vigilancia:

Intraesa, Ingeniería de Trazados
y Estructuras.

Asistencia técnica redacción de proyecto:

Idom.