



Mejora la conexión

La autopista Transmontana entre Vila Real y Bragança forma parte de la **Red Trans-europea de Transportes** y permitirá la unión de la autovía A-4, que tiene su origen en Oporto, con la frontera con España y con Europa.

El proyecto

Se trata de un contrato de concepción, construcción y mantenimiento de una nueva autovía que suma un total **194 km y comprende 32 kilómetros de nueva construcción, 106 kilómetros de desdoblamiento y 56 kilómetros de acondicionamiento y mejora de la actual IP4.**

La velocidad de proyecto de la carretera nueva es de 120 km/h, aunque debido a la complicada orografía de esta región se han adoptado valores menores en algunos tramos.

El proyecto incluye el acondicionamiento del cruce de la Sierra de Marão, zona con fuertes pendientes y un trazado difícil, que han sido reducidos con la obra **mejorando el índice de siniestralidad actual.**

Los enlaces de la actual IP4 se ajustan para adecuarlos a la nueva infraestructura, a través de la construcción de **17 viaductos**, entre los que destaca:

- El Viaducto del Corgo con 2.790 m de longitud y un vano principal de 300 m, es un puente atirantado con pilares de 130 m de altura y dos mástiles que se elevan 63 m por encima del tablero. Tiene como objetivo salvar el río Corgo en Vila Real con una altura máxima de tablero sobre el río de 230 m, lo que lo convierte en el 2ª viaducto más alto de Europa.

Datos generales

Cliente	Estradas de Portugal
Fecha de inicio	2008
Fecha fin	31 julio 2013
Presupuesto	706 millones de euros
Viaductos	17 / Total 7.220 m

Principales magnitudes

Acero	34.622.055,25 kg
Hormigón	267.797,33 m³
Capas bituminosas	1.540.250 t
Capas granulares	1.462.944,90 t
Volumen de excavación	15.204.515,61 m³

Experiencia, profesionalidad y trabajo en equipo

El equipo de FCC con una experiencia consolidada de más de un siglo realizando obras en todo el mundo, ha estado trabajando en esta autovía para hacer este proyecto una realidad. El trabajo en equipo ha sido esencial para acometer la construcción de esta carretera con éxito. Más de 2.500 personas han trabajado en esta autovía, de los cuales el 80% ha sido mano de obra local.

- **Medios:** FCC Ha montado dos plantas de aglomerado en la que se han producido más de 1 millón de toneladas
- **Innovación:** BBR, la empresa especializada en postesado de FCC, ha instalado 88 tirantes del viaducto del Corgo, con una silla (un innovador elemento) que sirve de unión entre una pareja de tirantes que permite trabajar con cargas diferentes a uno y otro lado.
- **Cuidado del medioambiente:** Se ha realizado un estudio de impacto ambiental y se han acometido las medidas necesarias para proteger el entorno y lograr la integración paisajística de la nueva carretera. Se han realizado pasos de fauna para proteger especies como el lobo ibérico, en peligro de extinción.



terrestre en Portugal

Consorticio

Concesionaria

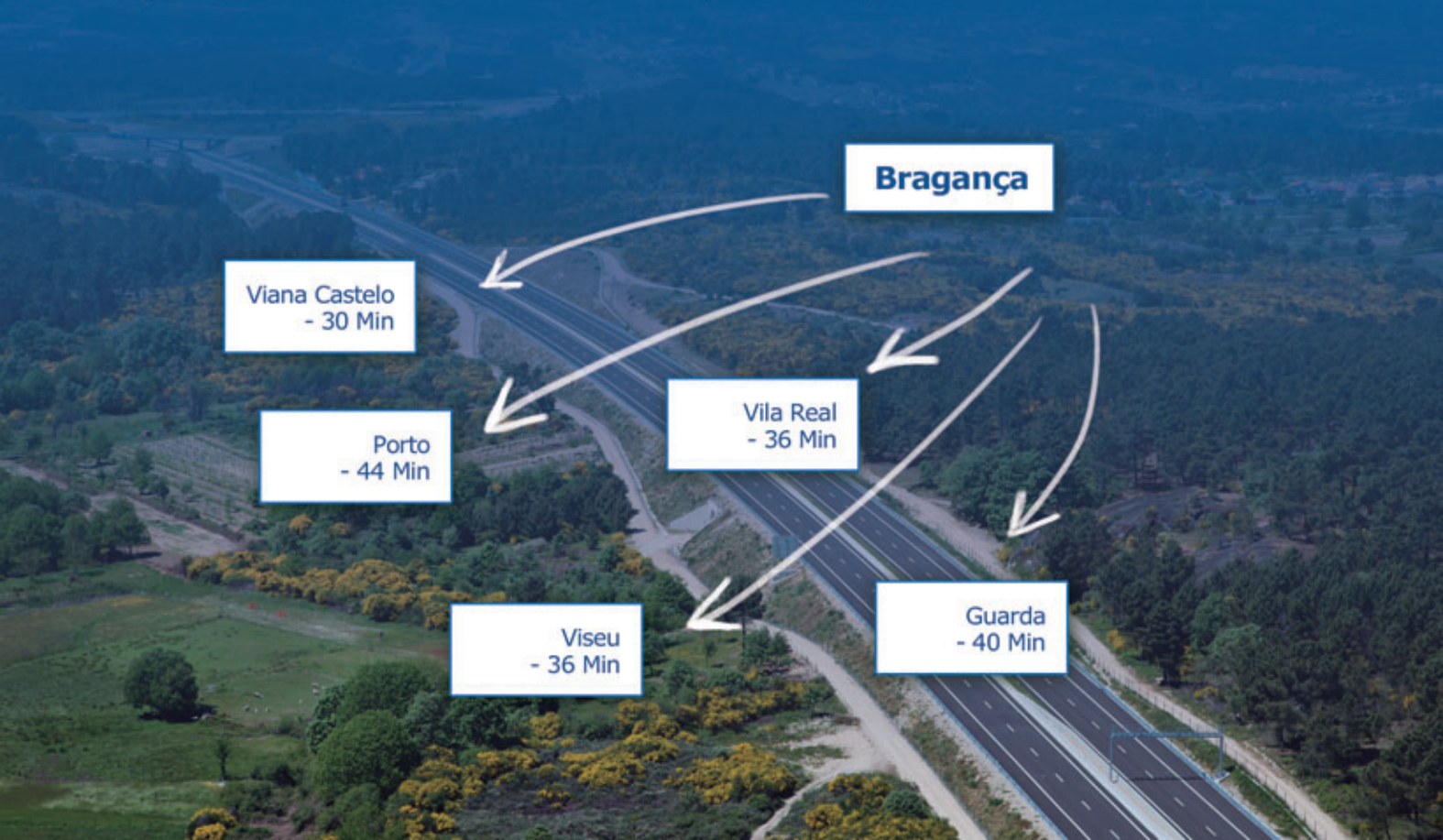
Estradas de Portugal adjudicó a **Ace Autoestradas XXI**, formado por **Globalvía Infraestructuras**, constituida a partes iguales por FCC y Bankia, conjuntamente con la empresa portuguesa **Soares da Costa**, la subconcesión de esta autovía que incluye diseño, construcción y mantenimiento por un periodo de 30 años.



50% Soares Da Costa	25% FCC Construcción	25% RRC Ramahlo Rosa Cobetar, empresa constructora portuguesa, del Grupo FCC.
		

Valor para los ciudadanos

- Motor económico para la zona.
- Mejora de la siniestralidad, se reduce a la mitad.
- Disminución de los tiempos de desplazamiento, hasta un 40% menos.
- Mejora de las conexiones del noroeste de Portugal con Europa.





Características:

- 194 km de longitud.
- 32 km de nueva construcción.
- 106 km de desdoblamiento.
- 56 km de acondicionamiento y mejora de la actual IP4.
- 17 viaductos especiales.

Lote 1 Vila Real - Aumento de Vila Real

- Viaducto del Corgo:**
El segundo más alto de Europa. Puente atirantado de 2.790 m de longitud y una altura máxima de pilar de 130 m. El tablero está a una altura de 230 m sobre el río Corgo.
- Viaducto de Cabanas de Cima:**
con una extensión de 391 m y una altura de 30 m.
- Viaducto de las Presas:**
extensión de 126 m y una altura de 14 m.
- Viaducto de Constantim:**
extensión de 254 m y una altura de 18 m.



Viaducto del Corgo



Puente sobre el río Tinha

Lote 3 Justes - Murça

- Puente sobre la ribera de Jorjais:**
365 m de extensión y una altura de 55 m.
- Puente sobre el río Tinha:**
268 m de extensión y una altura de 49 m.



Puente sobre el río Tua

Lote 5 Lamas de Orelhão Mirandela Norte

- Puente sobre el río Tua:**
con una altura de 25 m y 291 m de extensión.

Lote 10 Puente de Bragança Aumento de Bragança

- Puente sobre el río Fervença:**
de hormigón y acero con una extensión de 415 m y una altura de 80 m.

BRAGANÇA

Lote 11

Lote 9

Lote 9 Valle de Nogueira Puente de Bragança

- Puente sobre la Ribera de Santa Comba de Rossas:**
extensión de 91 m. y una altura de 20m.

Lote 8

Lote 7

Lote 7 Nudo de Amendoeira y enlace a IP2

MACEDO DE CAVALEIROS

Lote 6

MIRANDELA

Lote 5

Lote 4 Murça / Lamas de Orelhão

- Puente sobre la ribera de Noura:**
una extensión de 251 m y una altura de 45 m.

Lote 4



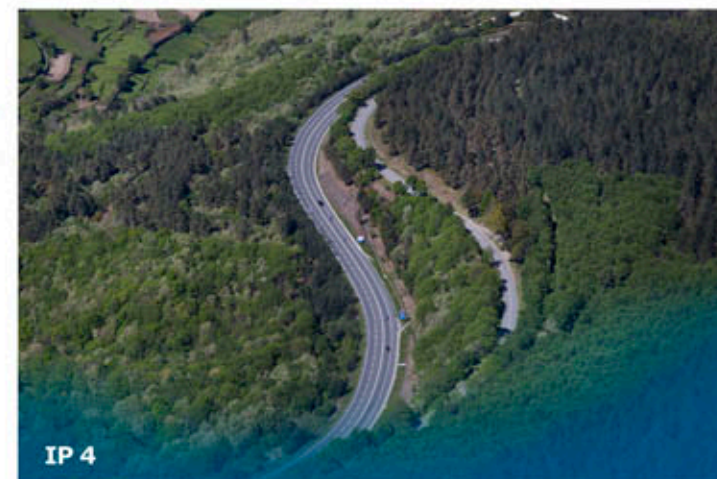
Puente sobre la ribera de Jorjais

Lote 6 Mirandela Norte - Romeu

- Puente sobre la ribera de Açoreira:**
extensión de 192 m y una altura de 30 m.
- Viaducto de EN15:** extensión de 555 m y una altura de 36m.



Puente sobre la ribera de Açoreira



IP 4

Lote 11 Aumento de Bragança Quintanilla

- Puente sobre el río Sabor:**
extensión de 533 m y una altura de 60 m.
- Viaducto de Cebola:**
una extensión de 140 m y una altura de 20 m.
- Puente sobre la ribera de Oporto:**
con una extensión de 198 m y altura de 37 m.

Lote 8 Amendoeira Valle de Nogueira

- Puente sobre el río Azibo:**
Con una extensión de 270 m y una altura de 35 m.



Puente sobre el río Sabor

"La autovía de Transmontana es imprescindible para la conexión entre el litoral y el interior de Portugal y una mejora del enlace con España".

João Teixeira
Alcalde de Murça



Equipo de trabajo

"Gestionar una obra de este tamaño ha sido una experiencia única gracias a la buena coordinación y el trabajo en equipo"

Pablo López Marzo
Director técnico y de producción

"Es una obra singular, principalmente por el Viaducto del Corgo, el segundo más alto de Europa"

Piedad Lucas. Responsable BBR

"Este proyecto singular representa lo que nuestra empresa es capaz de realizar"

Victor Manuel Flórido
Encargado General



Somos FCC

FCC Construcción, con una **experiencia acumulada de más de un siglo de historia**, es el área de Infraestructuras del Grupo FCC, una empresa de referencia internacional en **servicios medioambientales, agua y construcción**.

Sus actividades abarcan todos los ámbitos de la ingeniería y de la construcción en obra civil y edificación.

Ha sido pionera en desarrollar su modelo de negocio de una manera rentable y sostenible, apostando por el desarrollo local y contribuyendo a **mejorar la calidad de vida de los ciudadanos**.



Servicios Ciudadanos

Avda. Camino de Santiago, 40
28020 Madrid, España
Tlfno +34 91 757 38 03/04
Fax +34 91 757 38 25/26



www.fcc.es
www.fccco.es

