



Inaugurada la variante de Arraioz (N-121B) en Navarra

POR JULIO CABORNERO
BARTOLOMESANZ
INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS
PÚBLICAS

El proyecto de construcción de la variante de Arraioz contempla la realización de un tramo de carretera nueva, evitando la travesía existente en la N-121B del municipio de Arraioz. La anterior era realmente peligrosa, con un puente perpendicular al río Baztán, al cual se accedía con dos curvas de 100 grados centesimales y radios reducidos. El puente no permitía el cruce simultáneo de dos vehículos; y la travesía estaba limitada a 40 kilómetros/hora, con falta de visibilidad en todo el tramo. El porcentaje de vehículos pesados es de un 6,6 por

ciento y una IMD de 3 120 vehículos.

La puesta en servicio de la nueva variante de Arraioz, el 18 de abril del 2000, supone una importante mejora de las características de la vía. Se trata de un tramo de carretera nuevo con una longitud de 1 220 m, radio mínimo en planta de 250 m y una pendiente máxima del 3,90 por ciento.

Sección

La sección transversal tiene un ancho total de 10 m, repartidos en 2 carriles de 3,50 m cada uno y dos arcenes laterales de 1,50 de ancho por arcén. La sección tipo del firme tiene un espesor total de 45 cm, divididos en 20 cm de

mezcla bituminosa y 25 cm de una base de zahorra artificial, todo ello sobre 50 cm de suelo seleccionado.

La existencia de suelo con agua ha obligado a sanear con piedra en rama a todo lo largo de la variante.

Estructuras

Se ha realizado un puente sobre el río Baztán con una luz de 35 m y una sección transversal de 13,85 m de anchura, correspondiente a la sección de la carretera más dos aceras elevadas de 1,50 m de ancho a cada lado. La protección habitual de barandilla se ha realizado con pretils de piedra típica de la zona (piedra del Baztán) de 0,40 m de ancho.

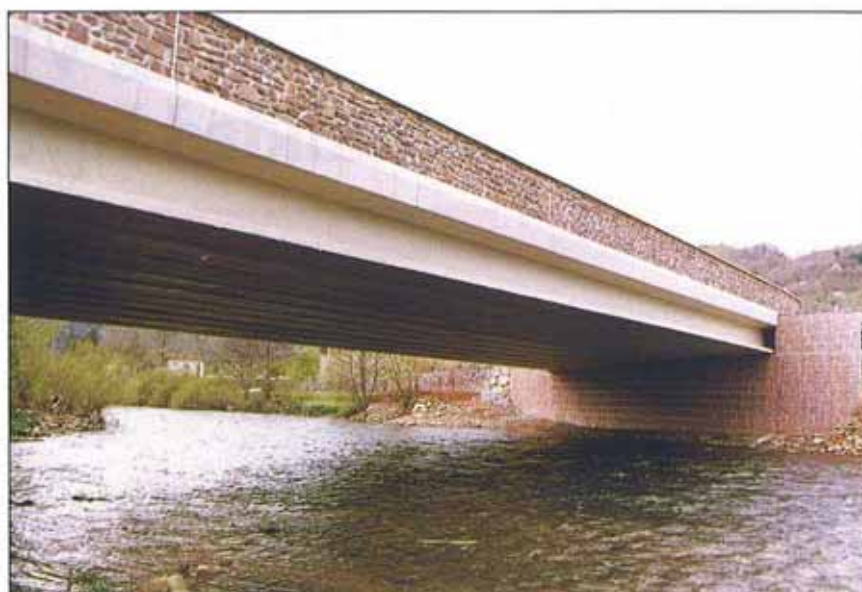
El tablero está constituido por 10 vigas isostáticas de 1,25 m de canto y una losa de compresión de 0,20 m de espesor mínimo.

La cimentación de los estribos se ha realizado con micropilotes de 350 mm de diámetro con una longitud total de empotramiento de 1 200 m. El coste aproximado de la estructura es de 80 Mpta.

Además se han ejecutado dos obras de cubrición de un canal propiedad de Iberdrola que discurre por la traza.

En cuanto a los pasos, estos se han resuelto de la siguiente manera: el primero con losa *in situ* de 5 m de luz libre y 70 m de anchura, ya que el cruce es muy oblicuo con la variante; el segundo se ha construido con vigas prefabricadas de 12 m de luz y de 13,70 m de ancho. El canto de la viga es 0,45 m a tope entre vigas. Como obras de fábrica secundarias, hay que destacar 2 caños de 1 000 mm y 1 500 mm de diámetro respectivamente, que permiten el drenaje transversal de 2 regatas, que recogen bastante agua en caso de lluvia, muy frecuente por esta zona.

Así mismo, se destacan tres



Puente sobre el río Baztán.

pasos inferiores a la carretera para permitir el cruce con sendos caminos o carreteras locales que se han construido con marcas prefabricadas de 16 m de longitud (en 2 casos) y 12 m en el paso más corto, complementados con aletas de encauzamiento de hormigón en 2 casos y con piedra de escollera en otro.

Los extremos de la variante se conectan con la carretera actual mediante intersecciones a nivel, que permiten todos los giros por medio de isletas de

hormigón. Para los giros a la izquierda en las intersecciones, se han previsto carriles centrales adicionales de deceleración y espera.

Finalmente, para la contención de una ladera ha sido necesario construir un muro de escollera de altura variable, y máxima de 13 m.

La obra ha sido realizada en un plazo de 15 meses. El presupuesto de adjudicación fue de 292 811 192 pta, y la baja del 12,2% sobre el presupuesto de licitación. ■

Ficha Técnica

Titular:

Gobierno de Navarra.
Departamento de OO. PP.,
Transportes y Comunicaciones.

Dirección de la obra:

D. Julio Cabornero
Bartolomesanz,
ITOP.

Empresa Constructora:

UTE Azpiroz y Saralegui-COMVIAL
Construcciones.



Muro de escollera para la contención de la ladera.