

Finalizada la variante de Monzón en Huesca

POR JORGE EDO ALBACAR, INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS



Vista aérea de la variante recientemente inaugurada.

Características

El anteproyecto de la variante de Monzón se planteó en enero de 1997, dada la singularidad del trazado de la travesía y el fuerte incremento del tráfico que soporta esta zona urbana, y la molestia y peligrosidad que producen los vehículos, especialmente los pesados, al atravesar el centro de Monzón, localidad situada en la margen izquierda del río Cinca, en la provincia de Huesca.

La variante, que ha supuesto una inversión de 252,7 Mpta, abarca desde el p.k. 50

al 52,4, de la carretera comarcal A-1234 y tiene su origen un poco antes de llegar al campo de fútbol de la citada localidad, coincidiendo en el principio con el trazado de la A-1234, que une Fraga y Monzón. Luego se desvía hacia el oeste de Monzón, alejándose del casco urbano y ajustándose al desnivel del río Cinca, conectando, finalmente, con la N-240.

A lo largo de su trazado se han proyectado tres intersecciones. La primera tipo T (intersección sur) con carril de deceleración y espera central; la segunda, en forma de glorieta de 12 m de radio para dar acceso a la zona oeste de Mon-

zón; y, la tercera, otra intersección de tipo T, en la conexión con la N-240.

Datos geométricos del trazado

El trazado en planta se ha diseñado con un radio mínimo de 250 m. En el alzado se distinguen tres tramos diferenciados: en el primero, del p.k. 0+000 al 1+200, se ha procurado que la rasante de la variante garantice el perfecto drenaje de la plataforma, resultando pendientes del 0,5%; el segundo, del p.k. 1+200 al 1+800, el terreno se eleva y el

La variante de 2,4 km de longitud ha supuesto una inversión de 252,7 Mpta

trazado longitudinal de la variante se proyecta ajustándose al terreno; el tercero, a partir del 1+800, el terreno descien- de hacia el cauce del río Sosa, separándose la rasante lo sufi- ciente para garantizar el gálibo necesario y dejar paso bajo la estructura del camino situado en la margen derecha del río. Finalmente, la variante conec- ta a nivel con la N-240.

El parámetro mínimo de los acuerdos parabólicos en alza- do es de 8 000 m.

Sección transversal

Ésta se compone de una cal- zada de un carril de 3 m de an- chura para cada dirección, con arcenes de 1 m, aunque en el tramo más cercano a la N-240, los carriles y los arcenes se am- plían a 3,50 m y 1,50 m res- pectivamente, con aceras de 2 m y ríoglas.

En el puente sobre el río So- sa, la sección transversal que se proyecta es la misma a la que se le añade una acera de 1,5 m.

La pendiente transversal de los carriles y arcenes en recta es del 2% hacia las cunetas. En las curvas se ajusta a las especifi- caciones de la Norma 3.1.-I.C. del Ministerio de Fomento.

Firmes

El tráfico calculado para el periodo de proyecto pertenece a la categoría T-3 y la expla- nada considerada, en todos los casos, es del tipo E-3 con 50 cm de suelo seleccionado, con



La variante tiene una longitud de 2,4 km y a lo largo de ella se han dispuesto un total de tres enlaces.

CBR>20. Basándose en estos parámetros, se ha elegido la sección A-231 constituida por las siguientes capas: 20 cm de zahorra artificial y 12 cm de mezclas bituminosas en calien- te (7 cm de G20 y 5 cm de D20).

Estructuras

Entre ellas, hay que destacar

el puente sobre el río Sosa, de un vano de 28 m de luz, apo- yado en dos estribos y cuyo ta- blero está formado por dos vi- gas artesa de 1,30 m de canto, 1,70 m de anchura inferior y 2,85 m en la parte superior, separadas entre ejes por 5,25 m. El tablero se completa con una losa armada de 0,25 m de canto y 11 m de anchura. Los estribos son del tipo tradicional con muro en el frontal y aletas



Enlace en forma de rotonda.

a los dos lados, éstas últimas formando ángulo con el anterior. Así mismo, se deja gálibo suficiente para un camino de servicio del río Sosa.

Otros

Además de lo antedicho, se destaca, dentro del movimiento de tierras, que los terraplenes se han proyectado con un talud 3H:2V y tanto el suelo seleccionado como las capas del firme, con un talud 2H:1V y los desmontes con uno de 1H:1V.

Además, se han repuesto una serie de servicios urbanos como son la red de abasteci-

mientos y saneamiento, líneas telefónicas y eléctricas, aunque la mayor partida se ha destinado a la reposición de riegos, alcanzando un 17,2% del presupuesto.

También se destacan las plantaciones para integrar la variante en la zona de ribera que se va atravesar. Su sección tipo es la prevista por la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Nuevo puente de la La Jacilla

Un nuevo puente sobre el río Sosa, que tiene una longitud de 26 m y 16 m de anchu-

ra, contribuye también a la mejora del tráfico urbano por el centro de Monzón al dar continuidad a la Avenida del Pilar con la zona de La Jacilla. Su presupuesto es de 62 Mpta y actualmente está en fase de construcción. ■

Ficha Técnica

Titular de la obra:

Diputación General de Aragón.

Servicio Provincial de OO.PP, Urbanismo y Transportes de Huesca.

Dirección de las obras:

D. Jorge Edo Albacar
ICCP.

Dña. M^a Vega González
López
ITOP.

Empresa Constructora:

Horpisa

Unidades más importantes

Excavación en la explanación	39 166 m ³
Terraplén procedente de préstamos	60 293 m ³
Lámina geotextil	38 397 m ²
Suelo seleccionado	19 095 m ³
Zahorra artificial	6 157 m ³
Mezclas bituminosas	8 721 t