



Unidades más significativas

Excavación en desmorte.....	79.401 m ³
Escollera en muros.....	7.672 Tn
Terraplenes.....	11.081 m ³
Suelo seleccionado.....	16.020 m ³
Zahorra artificial.....	9.060 m ³
MBC.....	10.829 Tm
Tierra vegetal.....	34.307 m ²

Desglose del presupuesto

Demoliciones y Movimiento de tierras.....	51.926.524 ptas
Firmes.....	92.426.384 ptas
Drenaje.....	71.872.702 ptas
Muros de escollera.....	22.219.382 ptas
Señalización.....	10.399.815 ptas
Obras complementarias y varios.....	23.103.644 ptas
Seguridad y Salud.....	2.398.040 ptas
Total Presupuesto de Ejecución Material.....	274.346.491 ptas
Total Presupuesto de Ejecución por Contrata.....	378.707.896 ptas
	2.276.080,30 €



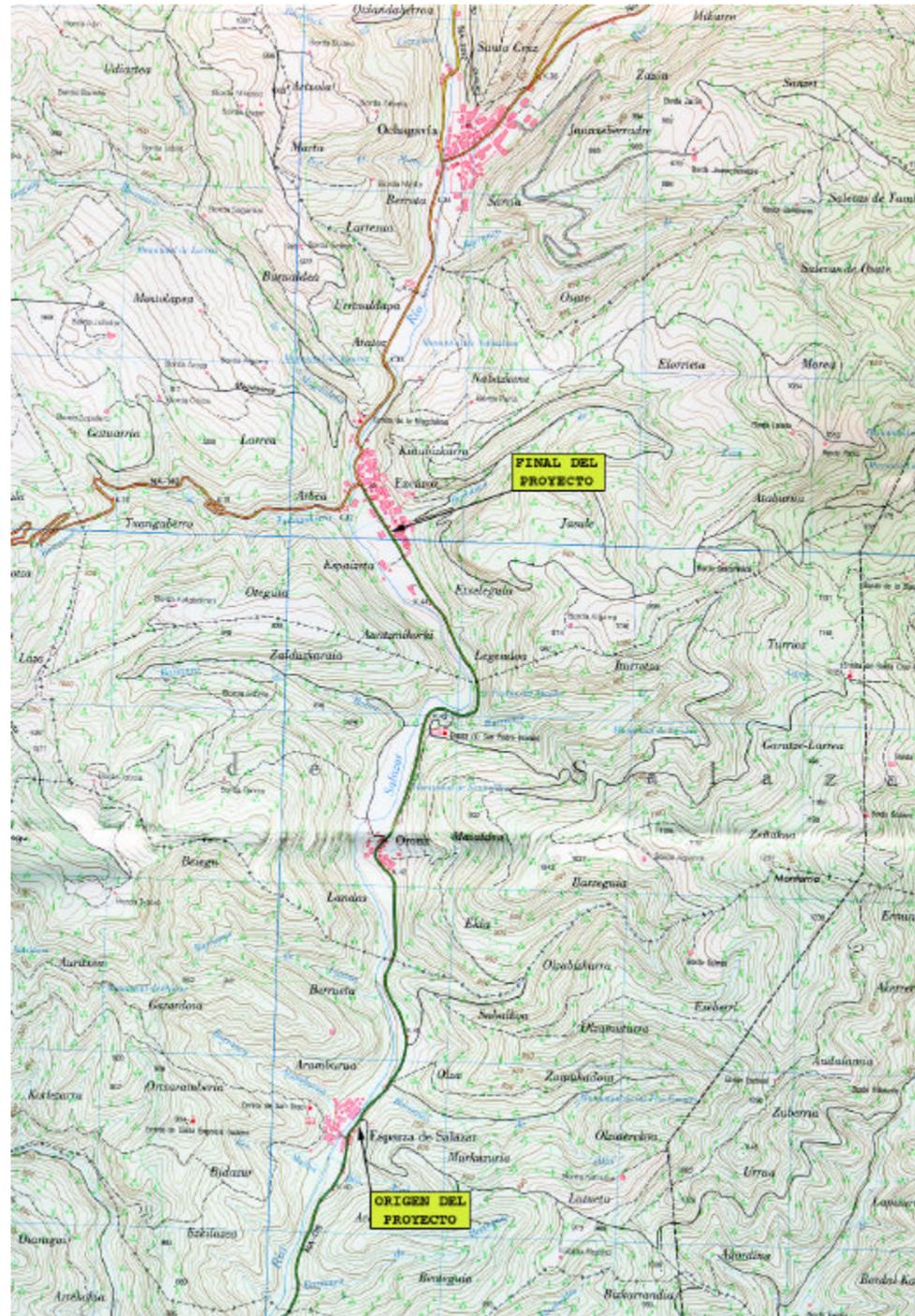
Ensanche y mejora de la carretera NA-178
 (Lumbier-Ezcároz)
 Tramo: Esparza-Ezcároz

ANTECEDENTES

La carretera NA-178 (Lumbier-Ezcároz) se ubica en la zona noroeste de la Comunidad Foral de Navarra, en el Valle de Salazar, y el tramo afectado por las obras, que discurre entre las localidades de Esparza de Salazar y Ezcároz, tiene una longitud aproximada de 4 km.

La carretera discurre por la margen izquierda del río Salazar, mediante una sección transversal a media ladera, adaptándose a la orografía del terreno, con una pendiente máxima del 3%. Se ha establecido un radio mínimo de 130 metros, a excepción de dos puntos que tienen radio 60 y 98 metros. Estos dos puntos se encuentran en las proximidades del barranco de Arzurte, una zona de complicada orografía que ha obligado a adoptar estas restricciones de trazado. La inclinación máxima de la rasante es del 3,2%.

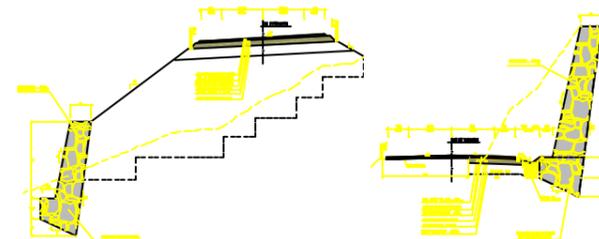
PLANTA DE TRAZADO



MUROS Y OBRAS DE FABRICA

Se prevé disponer un muro de escollera de sostenimiento del desmorte en el inicio del trazado, cuya misión es verticalizar lo más posible el talud en ese tramo de forma que se expropie lo mínimo posible al camping Murkuzuria. Asimismo, se dispondrán diversos muros de escollera de pie de terraplén en la zona de ribera del río Salazar.

El ensanche de la plataforma obliga a la prolongación de las obras de fábrica existentes. No obstante, se ha previsto su sustitución por otras nuevas de mayor sección hidráulica, que en el caso de las de mayor entidad se han sobredimensionado considerablemente para permitir que sirvan también de paso de fauna. Estas obras de drenaje transversal se resuelven con estructuras de 7,50 m. de luz con estribos realizados 'in situ' y dintel de placas prefabricadas, y con marcos de 2,0x2,5 m. y 3,0x2,0 m. El resto de las obras de drenaje son caños de 1.000 mm. de diámetro.



La sección tipo proyectada consiste en una calzada con dos carriles de 3,00 m. de ancho y arcenes de 1,50 m., disponiéndose del lado del desmorte una cuneta superficial triangular de anchura total 1,70 m. y una profundidad de 30 cm. Finalizada la cuneta, se ha previsto una berma de 1,00 m. hasta el pie del talud.

El paquete de fime adoptado en el proyecto consta de las siguientes capas:

- 50 cm de suelo seleccionado
- 25 cm. De zahorra artificial
- 12 cm. De mezclas bituminosas