

# proyecto de construcción para la supresión del paso a nivel de bernabeitia

## bernabeitiako trenbide pasagunearen kentzeko eraikuntza proiektua

anejo nº3. trazado



mayo 2021  
2021ko maiatza



p2001

# Anejo nº3. Trazado

## 00// Índice

01// Introducción .....	2
01.01 // Objeto .....	2
01.02 // Descripción de las obras .....	2
02// Descripción del eje viario .....	3
03// Listados.....	4
03.01 // Listado en planta .....	4
03.02 // Listado en alzado.....	4

## 01// Introducción

### 01.01 // Objeto

El objeto del presente anejo es la definición geométrica (planta y alzado) y replanteo del eje del Proyecto de Supresión del Paso a Nivel de Bernabeitia.

Se define un eje que sirve de paso superior sobre la línea de ferrocarril Bilbao – Donostia.

Para la definición de los diferentes parámetros geométricos de los ejes se ha seguido la Norma 3.1-IC Trazado, si bien, considerando la condición de camino vecinal del vial, así como la velocidad de proyecto planteada, se ha optado por simplificar el trazado a realizar.

En el caso de las inclinaciones, la citada normativa establece unos valores máximos del 7% y de manera excepcional el 10% para vías del tipo C-40, valores que no se sobrepasan en ningún caso.

En próximos apartados se realiza una descripción del eje viario.

### 01.02 // Descripción de las obras

El proyecto corresponde a la construcción de un paso superior al ferrocarril que suprima el actual paso a nivel. El trazado de la obra, de 424 metros de longitud, presenta una planta en herradura y está compuesta por un puente y dos rampas en terraplén que permiten eliminar el desnivel entre aquel y el, vial existente.

El trazado en planta de la obra presenta tres tramos curvos de radios 40,23, 42,03 y 119,1 metros, con un acuerdo recto para entroncar con el puente existente sobre el río Ibaizabal en el norte y un radio de 50 metros con el vial existente al sur del ferrocarril.

El trazado en alzado corresponde a sendas rampas con una pendiente del 6% con un acuerdo convexo de 614 metros de radio. El acuerdo corresponde a la longitud estricta del puente. El desnivel salvado entre el inicio del trazado y el inicio del puente es de 7,86 metros en el norte y 6,81 metros en el sur.

Dado su carácter rural, se prevé limitar la velocidad de circulación por el vial a 30 km/h. Su sección transversal presenta una anchura de 9,45 metros correspondiente a una calzada de 6 metros, una acera de 2 metros en una de sus márgenes y dos sobrecanchos de 0,625 y 0,55 metros para alojar sistemas de contención. En el lado exterior de la curva se dispone un pretil de hormigón de nivel de contención H2 sobre el ferrocarril, mientras que se prevé un pretil metálico urbano tipo PEU para separar peatones y calzada en el puente.

## 02// Descripción del eje viario

El eje viario propuesto en forma de herradura está definido mediante un total de 6 alineaciones, de radio 42,03 metros en la zona situada sobre el ferrocarril.

El alzado se encuentra condicionado en su inicio por la cota del camino existente, que a su vez está condicionado por el puente sobre el río Ibaizabal.

En el tramo sobre el ferrocarril, la rasante ha de presentar suficiente gálibo ferroviario (5,5m), mientras que en su final, ha de volver a entroncarse con el trazado existente.

La anchura de la plataforma es de 9,45 metros, con una calzada de 6 metros, una acera de dos metros y sobreelevación para alojar sistemas de contención (0,625m y 0,55m sobre el puente).

## 03// Listados

### 03.01 // Listado en planta

DATO	TIPO	LONGITUD	P.K.	X TANG	Y TANG	RADIO	AZIMUT
		m				m	g
1	RECTA	17,811	0	526342,295	4781523,180	-	197,5906
2	CIRC.	76,371	17,811	526342,969	4781505,382	40,23	196,5590
3	CIRC.	59,152	94,182	526397,540	4781469,330	42,03	77,5137
4	CIRC.	75,076	153,334	526448,841	4781451,259	42,03	166,9417
5	CIRC.	43,327	228,410	526425,482	4781390,083	42,03	280,7967
6	CIRC.	85,752	271,737	526384,900	4781398,420	119,10	345,3811
7	RECTA	27,341	357,489	526306,703	4781427,826	-	100,4945
8	CIRC.	39,018	384,830	526278,969	4781427,826	50,00	99,9995
9	RECTA	-	423,848	526243,793	4781413,360	-	51,3154

### 03.02 // Listado en alzado

DATO	PEND	LONGITUD	ACUERDO	ENTRADA ACUERDO		SALIDA ACUERDO		DIF. PEND.
	%	m	m	P.K.	COTA	P.K.	COTA	%
1	-6			0,000	+92,95			
2	-6	11,979	100	15,795	+92,00	27,774	+92,00	+12
3	+6	75,076	640	153,334	+99,534	228,410	+99,534	-12
4	-6	5,697	100	333,571	+93,22	339,268	+93,05	-3
5						423,848	+92,80	