

# **MEMORIA**



## **INDICE GENERAL**

### **DOCUMENTO Nº 1 – MEMORIA Y ANEJOS**

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL PROYECTO MODIFICADO Nº 1
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. JUSTIFICACIÓN
4. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS
5. PLAZO DE EJECUCIÓN
6. SISTEMA DE ADJUDICACIÓN
7. PROGRAMA DE TRABAJOS
8. PRECIOS CONTRADICTORIOS
9. PRESUPUESTO
10. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO MODIFICADO Nº1
11. CONCLUSIÓN

#### ANEJOS A LA MEMORIA

- ANEJO 1: RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN DE REDACCIÓN DEL MODIFICADO Nº1
- ANEJO 2: AUDIENCIA AL CONTRATISTA
- ANEJO 3: JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LAS MODIFICACIONES
- ANEJO 4: ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS CONTRADICTORIOS
- ANEJO 5: PLAN DE OBRA

### **DOCUMENTO Nº 2 – PLANOS**

### **DOCUMENTO Nº 3 – PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **DOCUMENTO Nº 4 – PRESUPUESTO**

- MEDICIONES
- CUADRO DE PRECIOS Nº 1
- CUADRO DE PRECIOS Nº 2
- PRESUPUESTOS COMPARADOS
- RESUMEN DE PRESUPUESTO

### **DOCUMENTO Nº 5 – RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS**



**DOCUMENTO Nº 1 – MEMORIA Y ANEJOS**

**INDICE**

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL PROYECTO MODIFICADO Nº 1
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. JUSTIFICACIÓN
4. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS
5. PLAZO DE EJECUCIÓN
6. SISTEMA DE ADJUDICACIÓN
7. PROGRAMA DE TRABAJOS
8. PRECIOS CONTRADICTORIOS
9. PRESUPUESTO
10. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO MODIFICADO Nº1
11. CONCLUSIÓN

ANEJOS A LA MEMORIA

- ANEJO 1: RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN DE REDACCIÓN DEL MODIFICADO Nº1
- ANEJO 2: AUDIENCIA AL CONTRATISTA
- ANEJO 3: JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LAS MODIFICACIONES
- ANEJO 4: ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS CONTRADICTORIOS
- ANEJO 5: PLAN DE OBRA



## **1. ANTECEDENTES**

En fecha 16 de diciembre de 2021 la Comisión delegada en Materia de Contratación de ETS adjudica el contrato a FERROVIAL, S.A., para la obra del "PROYECTO CONSTRUCTIVO DE LA SUPRESIÓN DEL PASO A NIVEL DE BERNABEITIA", con un presupuesto de 1.975.479,88 € y un plazo de ejecución de 12 meses.

El 17 de enero de 2022 se suscribe el contrato. El día 21 de marzo de 2022 se procedió a la firma del Acta de Replanteo negativa. El 17 de noviembre de 2023 se firma un nuevo Acta de Replanteo. El 28 de diciembre de 2023 se dicta Resolución de Suspensión Temporal Total. Finalmente, el 26 de junio de 2024 se firma un nuevo Acta de Replanteo, estableciéndose la fecha de finalización el 26 de junio de 2025.

Con fecha de 20 de junio de 2024, la Comisión Delegada en Materia de Contratación de ETS resuelve autorizar la redacción del Proyecto Modificado Nº1 del contrato "SUPRESIÓN DEL PASO A NIVEL DE BERNABEITIA".

## **2. OBJETO DEL PROYECTO MODIFICADO Nº 1**

Durante la preparación de las obras han surgido una serie de circunstancias imprevistas, difícilmente esperables durante la redacción del proyecto que hacen necesario acudir a soluciones técnicas que no figuran en el Proyecto Vigente o Proyecto Base del contrato. Dichas soluciones técnicas suponen incluir nuevas unidades de obra que no están recogidas en el presupuesto del contrato y originan una variación del presupuesto.

De acuerdo con los contenidos de la Ley de Contratos del Sector Público, estas variaciones exigen la redacción de un Proyecto Modificado previamente a la ejecución de las partes de las obras afectadas por las modificaciones.

Ninguna de las modificaciones necesarias incluye prestaciones complementarias a las inicialmente contratadas, amplían el objeto del contrato ni incorporaran prestaciones susceptibles de utilización o aprovechamiento independiente o ajeno a lo contemplado en el Proyecto Adjudicado.

Al superar la cuantía de la modificación el 15% del presupuesto de adjudicación, según el Artículo 205.2c de la Ley, la modificación puede considerarse sustancial.

Las modificaciones que se proponen se consideran de interés público y con el fin de finalizar adecuadamente y en plazo previsto las obras.

De acuerdo con los contenidos de la Ley de Contratos del Sector Público estas modificaciones justifican la redacción de un Proyecto Modificado nº 1.

### **3. DESCRIPCIÓN DE LAS MODIFICACIONES. JUSTIFICACIÓN**

Las razones que justifican la redacción del Proyecto Modificado nº1 en relación con las prescripciones del Proyecto Vigente o Proyecto Base del contrato se describen en los apartados siguientes.

#### **3.1. MODIFICACIÓN DE LA CIMENTACIÓN DEL VIADUCTO**

El Ayuntamiento de Amorebieta ha colocado una limitación de carga de 15 tn al puente de acceso a las obras, debido a los daños ocasionados por la circulación de vehículos de otras obras del entorno, obras de Alta Velocidad. Debido a esa limitación de cargas por el puente, de equipos y maquinaria, se ha redefinido una nueva cimentación de los estribos y pilas así como el aligeramiento del tablero.

La cimentación del viaducto definido en el proyecto se ejecuta mediante pilotes "in situ" de 850 mm de diámetro. Para ello se debe usar una "pilotadora" cuyo peso alcanza las 75 tn.

Por este motivo y al no existir una zona de paso alternativa a las obras, se ha decidido estudiar una nueva cimentación que reduzca el peso de la maquinaria a emplear. Esta cimentación será ejecutada mediante micropilotes armados de 239 mm de diámetro y estribos ajustados a los nuevos encepados.

#### **3.2. MODIFICACIÓN DE LA TIPOLOGÍA DEL TABLERO**

Por el mismo motivo anterior, se propone modificar la tipología del tablero, con objeto de reducir el peso de las tres secciones que se transportarán a la obra y serán posteriormente ensambladas. El tablero que plantea el modificado pasa de una estructura mayormente metálica a una estructura mixta de acero y hormigón, formada por una viga cajón y costillas metálicas en voladizo. Esta solución disminuye el peso de la estructura a transportar a la obra.

A su vez, los remates del nuevo tablero diseñado se deberán adaptar a la normativa vigente, modificandose el nivel de protección de los sistemas de contención.



### **3.3. MODIFICACIÓN DEL MURO DE TIERRAS**

Con objeto de evitar el derrame de tierras sobre el futuro ramal ferroviario por el primer vano del viaducto, el proyecto original proyecta la ejecución de muro de planta quebrada y altura variable entre 0,5 y 4,85 metros, ubicado de forma transversal a la traza, bajo el estribo 1. La exigencia de URA de reducir la extensión del talud de tierras en el relleno de la rampa de acceso al estribo conlleva la ejecución de un muro de contención a lo largo de la traza en el margen izquierdo (el que da al río). Este muro se diseña con tipología de muro verde para adaptarlo al entorno.

Por otra parte, una vez realizada la campaña geotécnica complementaria, se plantea la necesidad de construir un muro de escollera que contenga el terreno entre la excavación de la cimentación de la rampa de acceso sur con un camino existente.

### **3.4. MODIFICACIÓN DE LA CIMENTACIÓN DE LOS TERRAPLENES**

Realizada la campaña geotécnica complementaria, se deberá mejorar la cimentación de los terraplenes con material de cantera. Para ello, se excavará y saneará una profundidad aproximada de un metro bajo la cota del terreno actual.

### **3.5. MODIFICACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE DE LOS TALUDES**

El proyecto original contemplaba el drenaje de la calzada y acera a través de bordillo drenante y tubo enterrado, dispuestos a lo largo de los diversos tramos del trazado.

En el proyecto modificado nº1 se sustituye el planteamiento por el drenaje a través de la propia calzada mediante rigola y bordillo, que conducen las aguas hasta puntos concretos de recogida dispuestos a distancias entre ocho y diecisiete metros, y desagües de los mismos mediante bajantes por el talud hasta el terreno. Se mantienen los dos puntos de recogida a principio y final del trazado existentes en el proyecto original.

### **3.6. MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE LOS ACCESOS AL VIADUCTO**

El proyecto modificado también recoge el cambio de trazado de los accesos al puente, por haberse aceptado una alegación del propietario de los terrenos.

A su vez, el proyecto modificado adapta los firmes a la realidad geométrica del nuevo acceso.

### **3.7. ILUMINACIÓN**

En el capítulo de iluminación, el proyecto modificado recoge las picas de tierra y el nuevo cuadro de conexión.

### **3.8. SEÑALIZACIÓN**

Para la anulación del paso a Nivel, y una vez anulado el anterior paso a nivel en el P.K. 25+387 (Euba), se debe cambiar la señalización para adaptarla a la nueva situación de las circulaciones.

### **3.9. CASETAS DE OBRA**

Este proyecto en un principio compartía oficinas con la obra de supresión del Paso a nivel de Euba arriba mencionado, por lo que el presupuesto no contempla las casetas de obra. El proyecto Modificado recoge la colocación de las mismas.

## **4. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS**

Las nuevas obras recogidas en este Proyecto suponen la modificación de la expropiación total y temporal de la parcela 003-0232-004, al haberse aceptado la alegación del propietario de la misma en cuanto al trazado del vial por dicha parcela.

## **5. PLAZO DE EJECUCIÓN**

Los trabajos anteriormente descritos comportan un plazo de ejecución de 12 meses.

## **6. SISTEMA DE ADJUDICACIÓN**

Dado que los precios de las unidades nuevas contempladas en este Modificado se han fijado contradictoriamente con el Contratista de las obras del Proyecto Base de Licitación y que el presupuesto adicional resultante del Proyecto Modificado Nº 1 no supera el 50% del precio del contrato, de acuerdo con el Art. 205 de la Ley de Contratos del Sector Público y con los Artículos 158 a 162 del R.C.A.P. se han adjudicado las obras definidas en este Proyecto Modificado N.º1 al Contratista Adjudicatario del Contrato de Obra, FERROVIAL CONSTRUCCIÓN, S.A.

**7. PROGRAMA DE TRABAJOS**

Las nuevas actuaciones correspondientes al Proyecto Modificado Nº1 se reflejan en el Plan de Obra incluido en el anejo Nº5 de esta memoria.

**8. PRECIOS CONTRADICTORIOS**

En el Anejo Nº1 del Proyecto, se incluyen copias de las Actas de Fijación de Precios Contradictorios debidamente firmadas por ambas partes.

**9. PRESUPUESTO**

El Presupuesto de Ejecución Material de las obras de acuerdo con la Modificación Nº 1 asciende a la cantidad de UN MILLÓN NOVECIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y NUEVE EUROS, CON OCHENTA Y UN CÉNTIMOS (1.942.699,81 €).

El Presupuesto de Ejecución por Contrata de las obras de acuerdo con la Modificación Nº 1 asciende, incrementando el presupuesto anterior en un 22% en concepto de Gastos Generales y Beneficio Industrial, a la cantidad de DOS MILLONES TRESCIENTOS SETENTA MIL NOVENTA Y TRES EUROS CON SETENTA Y SIETE CÉNTIMOS (2.370.093,77 €) y a DOS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y SIETE MIL OCHOCIENTOS TRECE EUROS CON CUARENTA Y SEIS CÉNTIMOS, IVA incluido, (2.867.813,46 €)

El incremento del Presupuesto de Ejecución por Contrata entre el presente proyecto modificado y el proyecto de adjudicación cuyo importe es de UN MILLÓN NOVECIENTOS SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS CON OCHENTA Y OCHO CÉNTIMOS (1.975.479,88 €), asciende a la cantidad de TRESCIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL SEISCIENTOS TRECE EUROS CON OCHENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (394.613,89 €), IVA excluido.

Las anualidades quedan de la siguiente forma:

Año 2023:	50.173,72 €
Año 2024:	751.348,97 €
Año 2025:	1.568.571,08 €
TOTAL:	2.370.093,77 €



**10. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO MODIFICADO Nº 1**

**DOCUMENTO Nº 1 – MEMORIA Y ANEJOS**

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL PROYECTO MODIFICADO Nº 1
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO. JUSTIFICACIÓN
4. DISPONIBILIDAD DE LOS TERRENOS
5. PLAZO DE EJECUCIÓN
6. SISTEMA DE ADJUDICACIÓN
7. PROGRAMA DE TRABAJOS
8. PRECIOS CONTRADICTORIOS
9. PRESUPUESTO
10. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA EL PROYECTO MODIFICADO Nº1
11. CONCLUSIÓN

ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO 1: RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN DE REDACCIÓN DEL MODIFICADO Nº1

ANEJO 2: AUDIENCIA AL CONTRATISTA

ANEJO 3: JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LAS MODIFICACIONES

ANEJO 4: ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS CONTRADICTORIOS

ANEJO 5: PLAN DE OBRA

**DOCUMENTO Nº 2 – PLANOS**

**DOCUMENTO Nº 3 – PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

**DOCUMENTO Nº 4 – PRESUPUESTO**

MEDICIONES

CUADRO DE PRECIOS Nº 1

CUADRO DE PRECIOS Nº 2

PRESUPUESTOS COMPARADOS

RESUMEN DE PRESUPUESTO

**DOCUMENTO Nº 5 – RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS**

**11. CONCLUSIÓN**

Con lo que antecede y con los documentos que se acompañan se estima que están suficientemente justificadas las modificaciones propuestas, por lo que se somete este Proyecto Modificado Nº1 a la Comisión Delegada en Materia de Contratación de E.T.S., para su aprobación si procede.

Bilbao, noviembre de 2024

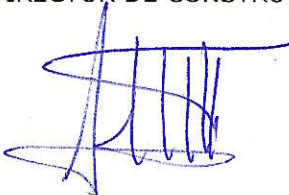
EL INGENIERO DIRECTOR DE LAS OBRAS



Fdo.: Fernando Manuel Puente de la Torre

VºBº

EL DIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN



Fdo.: Rafael Marcano Ceballos

