

**Gipuzkoako
Foru Aldundia**
Ingurumeneko eta Obra
Hidraulikoetako Departamentua



**Diputación Foral
de Gipuzkoa**
Departamento de Medio
Ambiente y Obras Hidráulicas



**Europar Batasuna
Unión Europea**

**Fondo Europeo de
Desarrollo Regional (FEDER)**
"Una manera de hacer Europa"

**Eskualde Garapenerako
Europar Funtsa (EGEF)**
"Europa egiteko modu bat"

MEMORIA



ÍNDICE

- 1. ANTECEDENTES Y OBJETO**
- 2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL**
- 3. JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS**
- 4. DESCRIPCIÓN DE LAS PROPUESTAS**
- 5. PLAZO DE EJECUCIÓN**
- 6. PRESUPUESTO**
- 7. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO**



1. ANTECEDENTES Y OBJETO

La Dirección General de Obras Hidráulicas de la Diputación Foral de Gipuzkoa, junto con otros Organismos Públicos como Gobierno Vasco, Mancomunidades y Consorcios de Aguas está realizando un gran esfuerzo inversor con el fin de conseguir el saneamiento de los ríos a base de construir unas nuevas redes de colectores y de depuradoras. Sin embargo, estudios realizados por la propia Diputación demuestran que a pesar del saneamiento de los ríos, para preservar y mejorar la calidad medioambiental de los ríos y regatas del Territorio es necesario realizar otra serie de actuaciones. Una de esas actuaciones es la que se describe en este proyecto: PERMEABILIZACIÓN DE LA ESTACIÓN DE AFOROS Y DE TRES AZUDES DE LAMINACIÓN EN EL RÍO ORIA, EN ALEGIA.

En las cuencas guipuzcoanas existen elementos de control de los ríos, estaciones de aforo, que son necesarias para recoger los datos, pero que debe hacerse un trabajo para permeabilizar estas estructuras. Es el caso de la estación de aforos de Alegia.

Existen otros elementos, como azudes de laminación, que en caso de no ser necesaria esa laminación, pueden demolerse y por tanto devolver al río su estado original. Es el caso de los tres azudes de laminación de Alegia.

El presente documento se realiza en el ámbito del proyecto "Permeabilización de cauces y otros trabajos de recuperación morfológica" y ha sido cofinanciado al 50 % por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Operativo del País Vasco 2014-2020. Entre los objetivos del POPV se encuentra conservar y proteger el medio ambiente, así como promover la eficiencia de los recursos. Su ayuda se concentra en el desarrollo de actividades económicas, sociales y medioambientales a favor del desarrollo territorial sostenible.

2. DESCRIPCIÓN DEL ESTADO ACTUAL

La estación de aforos, situada en Alegia, se caracteriza por poseer un vertedero doble sección triangular (tipología Crump) realizado en una zona encauzada, que permite tranquilizar el agua. Las medidas se realizan en la caseta de instrumentación que se sitúa en un pozo que comunica el lecho del río con la zona de medición.



Esta estructura se considera no permeable y se cataloga como obstáculo EORIORI419370000 para el río Oria.

Los tres azudes de laminación, son obstáculos de 30 cm de altura, colocados sobre una zapata, todo ello de hormigón.



CORIORI414480000 LAMINACIÓN 1



CORIORI415870000 LAMINACIÓN 2



CORIORI452100000 LAMINACIÓN 3



2.1. Cartografía y topografía

Se realiza un levantamiento topográfico de la zona que abarca la actuación proyectada, por lo que ha sido necesario proceder al levantamiento taquimétrico por topografía clásica y a escala 1/200 de los emplazamientos de los cuatro obstáculos analizados, que junto con su triangulación ha permitido la redacción del presente documento.

En el anejo 3 se incluye la información relativa a este levantamiento y sus bases

2.2. Disponibilidad de terrenos

En función de las soluciones estimadas las afecciones a terrenos se producirán básicamente con los accesos hasta los azudes (ocupaciones temporales). En el anejo nº 2 se precisa la relación de afecciones.

2.3. Arqueología

Los azudes de laminación, una vez consultado el Servicio de Patrimonio Histórico-Artístico y Arqueológico, se concluye que no tienen valor arqueológico alguno, ya que están hechos de hormigón.

3. JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES ADOPTADAS

La estación de aforos es un elemento necesario de medida y a día de hoy el único existente en la zona. Por tanto, se determina que la solución más idónea para conseguir la permeabilidad de la estación para el paso de peces es no tocar la estructura y construir una rampa de peces.



Con respecto a los tres azudes de laminación, no hay impedimento para que se proceda a su demolición, que es la mejor solución para la restauración del río. Por tanto, como solución se propone la demolición.

4. DESCRIPCION DE LAS PROPUESTAS

4.1. Propuesta Estación de aforos EORIORI419370000

Se plantea la construcción de una rampa desde el tacón inferior de la estación, con una pendiente longitudinal del 8% longitud de 19,80 metros y ocupando toda la anchura del cauce. El eje de la rampa no será el eje del río, ya que coincide con el máximo de velocidad del vertedero, tal y como se calcula en el anejo nº1 Estudio hidráulico. Por lo que se abre una escotadura desplazada hacia la margen izquierda de 5,0 metros y de esta manera la llegada principal no coincide con el máximo de velocidad. Transversalmente, el eje desplazado provoca pendientes distintas a ambos lados en el mismo eje perpendicular tomando como referencia el eje longitudinal. La actuación afecta al by-pass de la estación, por lo que deberá prolongarse hasta salvar la cota de la rampa.

4.2. Propuesta Azudes CORIORI415870000, CORIORI452100000

Se procede a la eliminación total del obstáculo, dejando en los extremos una berma de 5,0 metros, para no intervenir en los muros de encauzamiento. Hay que indicar que la conducción del saneamiento de Alegia discurre por su margen izquierda, no se ve afectada por la actuación, sí hay que tenerlo en cuenta en el momento de acceder con la maquinaria

4.3. Propuesta Azud CORIORI414480000

Se procede a la eliminación del obstáculo, dejando el macizo que tiene aguas abajo, ya que protege a la tubería de saneamiento. Como en los azudes de laminación anteriores, hay que indicar que la conducción del saneamiento de Alegia discurre por su margen izquierda, y conecta con el cruce transversal del río.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para las obras se considera de tres meses.

- PLAZO DE EJECUCIÓN Tres (3) meses

6. PRESUPUESTO

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

A partir de las mediciones de todos los elementos que se proyectan y con arreglo al Cuadro de Precios de las distintas unidades de obra, se han elaborado los presupuestos parciales que se adjuntan en el Documento nº 4 del presente proyecto, y que se resumen en los importes de ejecución material de los capítulos correspondientes.

EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL de la actuación asciende A CIENTO SESENTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA EUROS CON VEINTINUEVE CÉNTIMOS (167.450,29 €)

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA

Considerando unos gastos generales, financieros y fiscales del 13% y un beneficio industrial del 6%, Y aplicando a esta cifra el porcentaje correspondiente de IVA (21%), se obtienen los siguientes importes del PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:

EL PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA de la actuación asciende a DOSCIENTOS CUARENTA Y UN MIL CIENTO ONCE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS (241.111,68 €).

7. DOCUMENTOS QUE INTEGRAN EL PROYECTO

El presente Proyecto consta de los siguientes documentos:

DOCUMENTO Nº 1.- MEMORIA Y ANEJOS

MEMORIA

ANEJOS

- Anejo nº1: Estudio hidráulico
- Anejo nº2: Parcelario
- Anejo nº3: Topografía
- Anejo nº4: Justificación de precios
- Anejo nº5: Gestión de residuos
- Anejo nº6: Estudio básico de seguridad y salud
- Anejo nº7. Estudio impacto ambiental



DOCUMENTO Nº 2.- PLANOS

- 01 Situación
- 02 Emplazamiento
- 03 Actuaciones
- 04 Estado actual
- 05 Planta replanteo
- 06 Planta tacones rampa
- 07 Perfiles transversales (I,II,III)
- 08 Secciones y detalles
- 09 Accesos (I,II)

DOCUMENTO Nº 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO Nº 4.- PRESUPUESTO

Mediciones
Cuadro de Precios nº 1
Cuadro de Precios nº 2
Presupuesto
Resumen de presupuesto

Donostia - San Sebastián, marzo de 2020

INGENIERO DE CAMINOS CANALES Y PUERTOS

Felipe Alvarez

INGENIERO TÉCNICO DE OBRAS PÚBLICAS

Arantza Unzurrunzaga