Gipuzkoako Foru Aldundia
Ingurumeneko eta Obra Hidraulikoetako Departamentua

Diputación Foral de Gipuzkoa
Departamento de Medio Ambiente y Obras Hidráulicas

RENOVACIÓN DE LA ESTACIÓN DE AFOROS DE EZTANDA (BEASAIN)

EZTANDAKO AFORALEKUAREN BERRIKUNTZA (BEASAIN)



RENOVACIÓN DE LA ESTACIÓN DE AFOROS DE EZTANDA (BEASAIN)

- Documento Nº1: MEMORIA
- Documento Nº2: PLANOS
- Documento Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES
- Documento Nº4: PRESUPUESTO

DOCUMENTO Nº 1

MEMORIA

MEMORIA

ÍNDICE:

1. ANTECEDENTES, OBJETO DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA 1

2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS 2

3. ACCESO 4

4. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA 4

5. ÍNDICE DEL PROYECTO 4

6. PRESUPUESTO 6

1. ANTECEDENTES, OBJETO DEL PROYECTO Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Se ha realizado un Anteproyecto del Plan Director para la mejora y modernización de la red de aforos y calidad de agua de Gipuzkoa, donde se ha elaborado un análisis de las estaciones de la red de aforos de Gipuzkoa para poder determinar la necesidad de mejoras de las propias infraestructuras.

La estación de aforos de Eztanda, en Beasain, está en funcionamiento desde 1991. Recoge una superficie de cuenca de 55,02 km^2 y su aportación media es de 33,40 hm^3/año.

Los equipos de medición de calidad del agua en la caseta se encuentran situados actualmente encima de las tapas de los fosos de la estación, lo que imposibilita un acceso seguro a los mismos, por lo que se va a realizar una ampliación de la caseta hacia aguas abajo para poder realojar dichos equipos.

Además, se ha determinado que es necesario disponer de un torno para realizar aforos de caudal en momentos puntuales, por lo que se ampliará la caseta hacia aguas arriba con el fin de colocar el torno. Estas obras consisten en la construcción de dos apoyos a ambos lados del cauce para que sirvan de sustentación al cableado del torno.

El objeto del presente proyecto es definir las obras necesarias para la ampliación de la caseta de mediciones con el fin de colocar el torno y realojar los equipos de calidad del agua.

Hay que tener en cuenta que el acceso a la margen derecha se realizará por la pasarela de servicio actual de la estación de aforos, no habiendo acceso directo para maquinaria de grandes dimensiones, por lo que se prevé la utilización de medios auxiliares desde la margen izquierda para facilitar dicho acceso. Las obras de anclaje del perfil metálico en la margen izquierda del río supondrán mayor movimiento de maquinaria, pero se dispone de buen acceso desde la GI-2632.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras consisten en:

- Ampliación de la caseta y adecuación de muros de cauce.
- Renovación interior y exterior de la caseta.
- Renovación de la urbanización en margen derecha.
- Instalación de dos pilares de acero HEB-300 en las dos márgenes del río con sistemas de apoyo diferentes.
- Adecuación de margen izquierda.

Los equipos de medición de la calidad del agua de la caseta están situados actualmente encima de los accesos a los fosos de la estación, lo que imposibilita un acceso seguro a los mismos, por lo que se va a realizar una ampliación de la caseta hacia aguas abajo para poder realojar dichos equipos. Además, se dispondrá de una nueva canalización de entrada del agua de la bomba y un nuevo desagüe.

Además, se dispondrá de un nuevo torno fijo en la estación de aforos, por lo que se ampliará la caseta hacia aguas arriba para alojar el nuevo perfil de sustentación.

La ampliación de la caseta se apoyará sobre una zapata de 3,00 x 1,00 x 0.30 m, aguas arriba, y sobre una zapata de 3,00x 2,00 x 0,30 m, aguas abajo.

Sobre la losa de la caseta se ejecutará un muro a modo de rodapié de 0,70 m de altura. Sobre este muro se ejecutarán los cierres mediante bloques de hormigón, una vez demolidas las paredes de aguas arriba y aguas abajo existentes.

La cubierta se realizará siguiendo el mismo perfil que el existente, ampliándola también 1,00 m hacia aguas arriba y 2,00 m hacia aguas abajo. Se retirará la cubierta de teja actual y se cubrirá completamente con teja curva colocada sobre mortero.

Se renovará la acera perimetral de la caseta existente y se ampliará hasta la zona de acceso a la bomba, dotándola de una anchura de 1,30 m.

Todas las estructuras nuevas irán unidas a la estructura existente mediante el siguiente proceso. Primero se picará y saneará la zona y luego se aplicará una capa de Sikadur-32 fix o similar, con el fin de crear un adecuado contacto de unión. Posteriormente, se realizarán unos

anclajes con varilla metálica de 16 mm para unión de muros, colocados con resinas cada 20 cm, los cuales quedarán embebidos en el nuevo hormigón.

El perfil HEB-300 que se instalará en la caseta tendrá una longitud de 2,50 m e irá retranqueado de la pared de aguas arriba unos 70 cm, medidos al eje.

Este perfil irá anclado en dos zonas. La base apoya en la losa de la caseta. Previamente, en la zona de apoyo, se deberá haber picado el solado y parte del hormigón de la losa hasta descubrir la armadura de estos elementos. La parte superior del perfil se ancla en la losa de la cubierta. Estos dos anclajes se realizarán mediante placas metálicas soldadas al perfil, y se utilizarán anclajes metálicos para hormigón. La pieza vendrá totalmente conformada de taller y se evitará realizar cualquier corte o soldadura en obra.

Para la salida de los cables del futuro torno desde la estación hasta el apoyo de la margen izquierda, se ha planteado la ejecución de una nueva ventana. Además, se sustituirá la puerta de entrada a la caseta por una nueva de las mismas dimensiones que la existente en una nueva ubicación y se instalarán dos nuevas ventanas en las paredes de aguas arriba y aguas abajo, eliminando las existentes en fachadas derecha e izquierda.

Como remate se colocará un pavimento antideslizante en toda la caseta, se saneará y pintará, tanto interior como exteriormente y se colocarán azulejos en el interior de la caseta en el frente de las instalaciones de calidad.

Para poder pasar libremente los cables del torno y la plomada con su molinete, se rebajará la cota del muro de cauce de la margen derecha en 0,40 x 1,00 m de anchura en dicha zona. Además, se realizará otro pequeño rebaje para recolocar la caja de la sonda de nivel del río y se colocarán unas puertas metálicas en el hueco rebajado.

En las zonas de bajada al vertedero y de acceso a la bomba, se rebajará el muro 2,00 m de anchura y en la altura necesaria hasta cota de suelo. Se colocarán unas puertas metálicas y se renovarán los pates de acceso.

Se procederá al cambio en ubicación del poste de Iberdrola, quedando definido en planos, ejecutando una nueva canalización hasta la caseta y dejando un hueco en la nueva pared, donde se colocará el armario correspondiente.

En la margen izquierda, el apoyo del futuro torno consiste en un perfil metálico HEB-300 de 4,15 m de longitud. Como apoyo de dicho perfil se construye una zapata de hormigón armado

de 3,50 x 3,00 x 2,00 m. El perfil irá empotrado 1,00 m en la zapata, para lo cual se dejará un hueco en el hormigón de 0,40 x 0,40 x 1,00 m en el que se colocará el perfil. Después de proceder a su nivelación, se rellenará el hueco con un mortero sin retracción y de alta resistencia.

Se colocará un tramo nuevo de barandilla en la rampa de acceso a la pasarela de la estación de aforos, copiando la forma de la existente.

Por último, se realizarán las reposiciones necesarias en margen izquierda, incluida la recolocación de la luminaria existente en la zona de la zapata del perfil del torno.

3. ACCESO

El acceso a la estación de aforos se realizará desde la carretera GI-2632 y la pasarela de servicio.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

El plazo previsto para la ejecución de la totalidad de las obras se estima en CUATRO (4) MESES.

El plazo de garantía se estima conveniente que sea de UN (1) AÑO.

5. ÍNDICE DEL PROYECTO

El presente proyecto consta de los siguientes documentos:

- Documento nº1: MEMORIA

    1. Antecedentes, objeto del proyecto y descripción de la Solución adoptada
    2. Descripción de las obras
    3. Acceso
    4. Plazo de ejecución y garantía
    5. Índice del proyecto
    6. Presupuesto

ANEJO 1. Seguridad y Salud

ANEJO 2. Gestión de Residuos

ANEJO 3. Justificación de precios

ANEJO 4. Informe Ambiental

- Documento nº2: PLANOS

1. Plano de situación.

2. Planta de estado actual.

3.1. Plano de presentación.

3.2. Planta de actuaciones.

4. Estado actual de la caseta.

5.1. Actuaciones caseta.

5.2. Actuaciones caseta. Detalle perfil.

5.3. Actuaciones caseta. Detalle foso húmedo.

6.1. Detalles.

6.2. Detalles.

- Documento nº3: PLIEGO

- Documento nº4: PRESUPUESTO

1.- Mediciones.

2.- Cuadro de precios nº1.

3.- Cuadro de precios nº2.

4.- Presupuesto.

6. PRESUPUESTO

El presupuesto de ejecución por contrata (IVA incluido), correspondiente al Proyecto de RENOVACIÓN DE LA ESTACIÓN DE AFOROS DE EZTANDA (BEASAIN), asciende a la cantidad de CIENTO DIEZ MIL OCHOCIENTOS CINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS (110.805,60 €).

San Sebastián, marzo 2021

Fdo.: Yune García Ancín
Ingeniera Civil

Fdo.: Felipe Álvarez Rodríguez
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos