

ÍNDICE

1.- ANTECEDENTES	2
2.- SITUACIÓN ACTUAL Y NECESIDAD DE LAS OBRAS A PROYECTAR	2
3.- OBJETO DEL PROYECTO.....	5
4.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....	5
5.- TOPOGRAFÍA.....	7
6.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS Y SERVICIOS AFECTADOS	7
7.- SEGURIDAD Y SALUD	8
8.- GESTIÓN DE RESIDUOS	8
9.- PRESUPUESTOS	8
9.1.- PRECIOS	8
9.2.- PRESUPUESTOS.....	9
9.3.- REVISIÓN DE PRECIOS	9
10.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PERIODO DE GARANTÍA.....	9
11.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO.....	10
12.- DECLARACION DE OBRA COMPLETA	11
13.- CONCLUSIÓN.....	11

MEMORIA

1.- ANTECEDENTES

Los antecedentes administrativos se derivan del propósito de la Confederación Hidrográfica del Cantábrico de ejecutar obras de mantenimiento y conservación de cauces para lo que en marzo de 2016 redactó el Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares para la contratación del servicio técnico para la “ELABORACIÓN DE ESTUDIO Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE CAUCES EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL CANTÁBRICO OCCIDENTAL” Clave N1.803.354/0411”.

Con fecha 13 de abril de 2016, por el procedimiento de contrato menor, se invita, a INTEGRA INGENIERÍA, S.L. para ofertar dichos trabajos.

Con fecha 23 de Mayo de 2016 se adjudica a INTEGRA INGENIERÍA, S.L. la realización del mencionado trabajo.

Dentro de las actuaciones contempladas se incluyen las de reconstrucción del azud de Sobrefoz en Ponga y el de Ribota junto a la consolidación del puente de acceso a la misma, en Sajambre, León.

2.- SITUACIÓN ACTUAL Y NECESIDAD DE LAS OBRAS A PROYECTAR

En la cabecera del río Ponga y más concretamente en Sobrefoz ,concejo de Ponga, existe una estación de aforo que controla los niveles en las cuencas altas permitiendo la previsión de avenidas aguas abajo.

La velocidad del agua, por debajo del azud, produjo la socavación del cauce dejando sin sustentación la losa y produciendo la ruina de parte del labio izquierdo.

El puente superior está formado por una viga en π y barandilla metálica que presenta oxidación superficial al carecer de protección apropiada.



Estructura socavada y losa arrastrada aguas abajo.

La población de Ribota, perteneciente al municipio de Sajambre, León, se encuentra atravesada por el curso alto del río Sella.

En su núcleo existe un puente con arco de medio punto construido con sillares, tímpanos de mampostería y muros del mismo material que sirven de barandilla de defensa.

Bajo el puente se instaló una estación de aforo para control de avenidas con escalas en los muros de acompañamiento del puente.

La solera bajo el arco, ha desaparecido peligrando la cimentación de los estribos del puente.



Arco del puente de Ribota

Los muros de acompañamiento han sufrido ese mismo proceso en su cimentación por lo que se hizo imprescindible su recalce, con un tacón de hormigón, tal como se parecía en las fotos adjuntas.



Escala de control de aforo sobre la aleta del puente

3.- OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del proyecto es la recuperación de la estación de aforo de Sobrefoz en el río Ponga y el recalce del puente de Ribota, evitando la erosión del cauce sin producir resalto ni alterar el comportamiento hidráulico del río Sella.

Las obras se deben ejecutar en los periodos de estiaje, compatibles con la reproducción piscícola, fuera de la época de freza o desove y superada la época de pesca, coincidiendo con los momentos de aguas bajas ya que en otras circunstancias las obras no serían realizables.

4.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

La corriente a su paso por la estación de aforo de Sobrefoz, ha socavado el fondo aguas abajo, descalzado los labios de vertido y arruinado el del lado izquierdo en el sentido de la corriente.

Las obras consisten en la reconstrucción del labio del azud del tramo izquierdo para lo que en primer lugar es necesaria la consolidación del cauce erosionado.



Se aprecia la socavación de las losas y la rotura del apoyo del labio izquierdo.

Con el fin de evitar la socavación se proyecta una losa de escollera hormigonada de un metro de espesor en seis metros de anchura, sobre el relleno previo de la fosa formada al pie del azud, también de 1 metro de espesor.

Para su ejecución se indican en el plano de planta sendos accesos aguas arriba y abajo del azud para la maquinaria de obra, desde la margen izquierda.

Se construirá una ataguía para la ejecución de 20 metros de longitud que permita el hormigonado en seco del labio a reconstruir.

Con el fin de facilitar la unión entre el hormigón viejo y nuevo, además del picado y aplicación de resina epoxi, se perforarán taladros para el anclaje de redondos Φ 16 cada 25 centímetros en dos filas al tresbolillo separadas un metro, que posibilitarán la fijación del encofrado siguiendo un perfil creager. Sobre la resina recién aplicada se reconstruye el labio fijo de vertido de 30 centímetros de espesor de HA-30 y doble mallazo Φ 16 a 25. La coronación del vertedero se proyecta 15 centímetros por debajo del labio derecho para una mayor precisión de medida.

Las obras se completan con la limpieza y pintura de la pasarela y de la barandilla metálica de la misma.

En el caso de Ribota se debe consolidar el fondo del cauce para lo que se proyecta una losa de hormigón armado a la cota actual, de forma que no se alteren las características hidráulicas y ambientales del río.

Las obras se inician, en periodo de estiaje, con una pequeña ataguía que permita dejar en seco la mitad del cauce para poder nivelar y la solera a la cota natural del río para que no se alteren las condiciones actuales y construir, por debajo de la solera natural una losa de hormigón armado de 60 centímetros de espesor con rastrillos laterales y frontales para que el agua no pueda socavarla ni se produzca ningún salto al finalizar la actuación.



Puente visto desde aguas arriba con sonda de nivel en margen izquierda.

Concluida está mitad se modificará la ataguía de forma que se pueda ejecutar el resto del cauce.

5.- TOPOGRAFÍA

Para la elaboración del proyecto se ha basado en la cartografía E:1:5.000 del Principado de Asturias en coordenadas ETRS-89 con la toma de datos in situ para cuantificar las dimensiones exactas de las obras.

6.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS Y SERVICIOS AFECTADOS

En la zona de actuación los servicios tanto eléctrico como de telefonía son aéreos. No obstante y antes del inicio de las obras se recabará información de los servicios a:

Compañía Telefónica

Viesgo, HC Energía y Gas

Se coordinarán las obras con los Servicios Municipales de Alumbrado y con la empresa concesionaria del Servicio Municipal de Aguas Aqualia, S.A, así como Viesgo y HC Cantábrico por sus suministros a las viviendas de la zona.

7.- SEGURIDAD Y SALUD

El Real Decreto 1627/1997, de 24 de Octubre, establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud de las obras de construcción e incluye la obligatoriedad de presentar un Estudio de Seguridad y Salud en los proyectos de edificación y obras públicas.

Se ha realizado un Estudio Básico de Seguridad y Salud, que se incluye en el Anejo N° 4 del presente Proyecto.

El presupuesto de Seguridad y Salud asciende a la cantidad de **NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON TREINTA CENTIMOS (939,30 €)**.

8.- GESTIÓN DE RESIDUOS

Con fecha 14 de Febrero de 2008 entró en vigor el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (RCD).

Este Real Decreto establece los requisitos mínimos en cuanto a la producción y gestión de RCD, con objeto de promover su prevención, reutilización, reciclado, valorización y el adecuado tratamiento de los destinados a eliminación, prohibiéndose el depósito sin tratamiento previo.

9.- PRESUPUESTOS

9.1.- PRECIOS

El Anejo nº2 contiene la justificación de los precios utilizados, de acuerdo con los precios actuales de mano de obra materiales y maquinaria.

Los precios son los que figuran en los correspondientes Cuadros de Precios.

9.2.- PRESUPUESTOS

Aplicando a las mediciones los precios del Cuadro de Precios se obtiene un **Presupuesto de Ejecución Material de SESENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS DIECIOCHO EUROS CON CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS (67.718,43 €).**

Sumando a este Presupuesto el 16% de Gastos Generales y el 6% de Beneficio Industrial se obtiene un **Valor Estimado del Contrato de OCHENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS DIECISEIS EUROS CON CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (82.616,49 €).**

9.3.- REVISIÓN DE PRECIOS

Teniendo en cuenta que el plazo de ejecución de las obras es inferior a un año, no procede la aplicación de fórmula de revisión de precios.

10.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PERIODO DE GARANTÍA

Para la ejecución de las obras se estima suficiente un plazo de ejecución de **DOS MESES (2 meses).**

El plazo de garantía de las obras, de conformidad con la legislación vigente, será de **UN (1) AÑO** a partir de la fecha de recepción única de las obras.

En el Anejo N° 1 se establece una posible programación sin perjuicio de que el empleo de medios humanos o materiales distintos a los previstos produzcan su variación.

11.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO

El presente Proyecto consta de los siguientes Documentos:

DOCUMENTO N° 1.- MEMORIA

MEMORIA

ANEJOS A LA MEMORIA

ANEJO N° 1.- PROGRAMA DE TRABAJOS

ANEJO N° 2.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO N° 3.- GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO N° 4.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

DOCUMENTO N° 2.- PLANOS

PLANO N° 1.- PLANO DE SITUACIÓN

PLANO N° 2.- PLANTA GENERAL

PLANO N° 3.- SECCIONES TIPO

DOCUMENTO N° 3.- PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO N° 4.- PRESUPUESTO

MEDICIONES

CUADRO DE PRECIOS UNITARIOS

CUADRO DE PRECIOS DESCOMPUESTOS

PRESUPUESTO

12.- DECLARACION DE OBRA COMPLETA

El presente Proyecto de consolidación del puente de Ribota y reparacion de estacion de aforo de Sobrefoz en Ponga y Sajambre, cuyas obras quedan definidas en él, constituyen una obra completa, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Decreto 1.098/2.001, de 12 de Octubre.

13.- CONCLUSIÓN

Con lo anteriormente expuesto y documentos que se acompañan se estima queda suficientemente justificado este Proyecto por lo que se somete a la consideración de la superioridad para su tramitación y efectos oportunos.

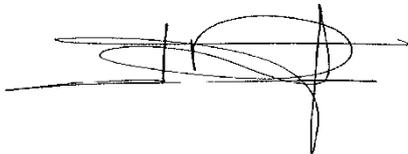
Oviedo, Junio de 2016

INTEGRA INGENIERÍA, S.L.

Autor del Proyecto



Director del Proyecto



Fdo.: Eduardo Gutiérrez de la Roza

Fdo. Jorge A. Rodríguez González