

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.....	6
5.- TOPOGRAFÍA.....	8
6.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS Y SERVICIOS AFECTADOS	8
7.- SEGURIDAD Y SALUD	8
8.- GESTIÓN DE RESIDUOS	9
9.- PRESUPUESTOS	9
9.1.- PRECIOS	9
9.2.- PRESUPUESTOS.....	9
9.3.- REVISIÓN DE PRECIOS	10
10.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PERIODO DE GARANTÍA.....	10
11.- DOCUMENTOS DEL PROYECTO.....	11
12.- DECLARACION DE OBRA COMPLETA	12
13.- CONCLUSIÓN.....	12

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 mencionadas actuaciones se recogen las de recuperación de las estaciones de aforo de Santillán en el río Ponga y de Pervís en el Sella, ambas en el concejo de Amieva.

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

En la zona baja del río Ponga, próximo a su confluencia con el Sella existe la estación de aforo de Santillán formada por tres verederos, alguno prácticamente derruido.

El izquierdo, visto desde agua abajo está a menos nivel que los otros dos apreciándose, en el central, el labio de vertido irrecuperable.

Superiormente están unidos por una pasarela que da acceso al Área recreativa de Trambesagües.

Aguas abajo, la erosión producida por el propio salto ha producido un pozo que ha servido para facilitar la destrucción de las losas de apoyo.



Estación de aforo vista desde aguas abajo.

En estas circunstancias la estación no cumple la misión para la que fue proyectada suponiendo solamente una obstrucción en la capacidad de desagüe del río.

Por su ubicación este aforo facilitaría un valiosa información, para la previsión de avenidas, sobre los caudales del río Ponga justo en su incorporación al Sella

Se hace imprescindible la recuperación del mismo, consolidando el único acceso al Área recreativa, por la pasarela superior.

Aguas abajo y ya dentro del río Sella la estación de aforo en Pervís, también en Amieva, existe una caseta desde la que se controlaba un molinete para la medida de la velocidad de las aguas en distintos puntos del cauce.

La caseta, con unas dimensiones de 3,80 por 3,42 metros en planta y una altura útil de 2,50 metros se encuentra sobre un forjado en la margen izquierda del río. Interiormente está revestida de azulejo blanco con algún desperfecto como el que se aprecia en la foto adjunta.



Aspecto interior de la caseta

Desde el punto de vista estructural, el forjado sobre el que se asienta la caseta ha sufrido daños, posiblemente por el impacto de los arrastres en periodo de avenidas.



Forjado dañado

En el extremo opuesto del cauce existe un pilono formado por pilar de hormigón armado de 40 por 40 centímetros de los que nacen dos UPN 200 sobre los que se anclaban los cables soporte del molinete.



Detalle del pilono de la margen contraria

Al prescindir del uso del molinete, el pilono de sustentación del cable ha perdido su utilidad, además de presentar un estado ruinoso.

3.- OBJETO DEL PROYECTO

En Santillán, el objeto del proyecto es la reconstrucción de obra arruinada y la consolidación de la margen para evitar que próximas avenidas deriven en situación similares.

Dado el exiguo espesor que se conserva, se incide en la urgencia de la de los trabajos para evitar su desaparición, mientras que en Pervís, el objeto es la demolición de los elementos obsoletos y la conservación, en condiciones de utilización de aquellos que pueden tener aplicación para el control y seguimiento de las avenidas.

Las obras se deben ejecutar en los periodos de estiaje, compatibles con la reproducción piscícola, ya que se encuentra fuera de la época de freza o desove, y superada la época de pesca.

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

La corriente a su paso por la estación de aforo ha socavado el fondo aguas abajo, descalzado los labios de vertido y arruinados hasta la situación que se refleja en la imagen adjunta.

Las obras consisten en la reconstrucción de los labios del azud en los dos tramos, izquierdo y central, en el sentido de la corriente y la reposición de la losa en el tramo derecho al nivel actual.

Con el fin de evitar la socavación, después de los labios de vertido, se prolonga la solera del cauce con una losa de escollera hormigonada.

Las obras a ejecutar se pueden resumir con la reconstrucción de dos azudes a la altura primitiva y otro 70 centímetros más bajo, por donde fluye el río en aguas bajas.

Los dos más altos son de labios inclinados para suavizar el impacto del agua en su caída y contruidos en hormigón armado HA-30.

Constructivamente, el acceso al río se hace desde la margen izquierda, por donde discurre la carretera AS-261 sin afectar a la vegetación de ribera.

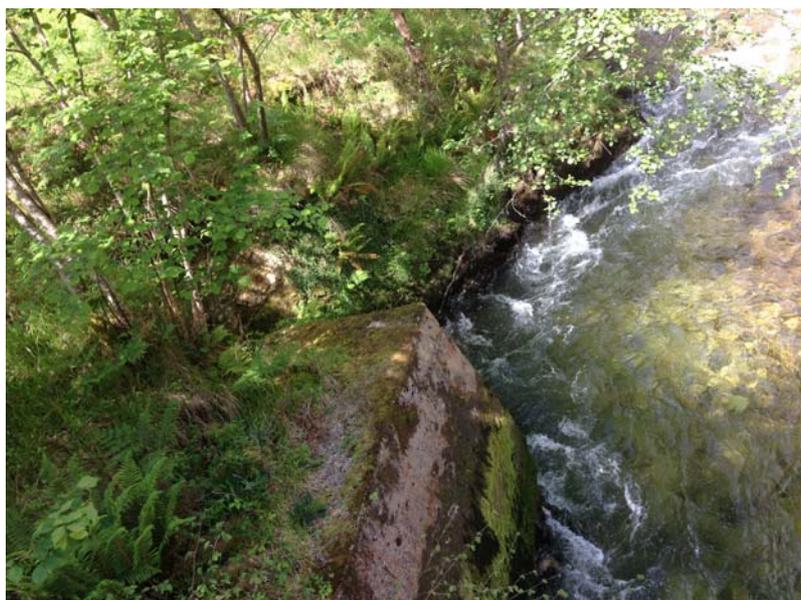
Retirados los árboles y regularizado el cauce se formará una ataguía que permita la actuación en el nivel más bajo construyendo la solera de escollera hormigonada e ir avanzando con las soleras de hormigón armado de 40 centímetros de espesor y rematando el tajamar volcado. La solución adoptada para el mismo, es la de anclar, a la parte que ha quedado, una viga inclinada de hormigón armado que defenderá el pilar de futuros impactos durante las avenidas.



Tajamar partido y labios prácticamente desaparecidos

Completado el aliviadero, el más bajo de los tres, se modificará la ataguía para proceder de forma análoga con los otros dos vertederos pero con el labio 70 centímetros por encima de primero.

Inmediatamente aguas arriba y en la margen derecha se produce una incidencia del agua contra el muro lateral de apoyo del azud y pasarela para lo que se prevé un escollera de protección.



Remolino que amenaza con entrar por detrás del estribo.

Las obras se completan con la reparación de la pasarela de acceso y de la caseta de control, consistente esta última en la renovación de la impermeabilización y renovación de puerta y ventana. Para la pasarela se cargará la losa con mortero de cemento y se protegerá la barandilla con pintura de protección.

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, Asturagua, 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 **MIL CIENTO VEINTISEIS EUROS CON OCHENTA Y TRES CENTÍMOS (1.126,83 €)**.

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.

Con objeto de dar cumplimiento al artículo 4.1 del Documento de Referencia, se incluye en el Anejo Nº 3 un Estudio de Gestión de Residuos en el que se cuantifican los residuos generados por las obras definidas en el presente Proyecto y se valora el coste de gestión.

Como en él se indica la valoración de los trabajos que la gestión de los mismos conlleva alcanza la cifra de **DOSCIENTOS QUINCE EUROS CON CATORCE CÉNTIMOS (215,14 €)**.

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 OCHENTA Y DOS MIL CIENTO TREINTA Y TRES EUROS CON OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS (82.133,82 €)**.

Sumando a este Presupuesto el 13% de Gastos Generales y el 6% de Beneficio Industrial se obtiene un **Valor Estimado del Contrato de NOVENTA Y SIETE MIL SETECIENTOS TREINTA Y NUEVE EUROS CON VEINTICINCO CENTIMOS (97.739,25 €)**.

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 formula 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 CONSERVACIÓN DE LAS ESTACIONES DE AFORO DE PERVÍS Y SANTILLÁN, AMIEVA, ASTURIAS, 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

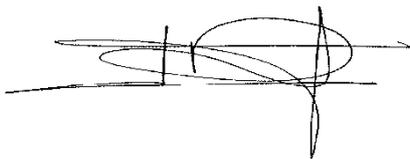
Con lo anteriormente expuesto y documentos que se acompañan se estima queda suficientemente justificado este Proyecto por lo que se somete a la consideración de la superioridad para su tramitación y efectos oportunos.

Oviedo, Junio de 2016

INTEGRA INGENIERÍA, S.L.

El Ingeniero de Caminos, C. y P.

Director del Proyecto



Fdo. Jorge A. Rodríguez González

El Ingeniero de Caminos, C. y P.

Autor del Proyecto



Fdo.: Eduardo Gutiérrez de la Roza