

ÍNDICE

1.- ANTECEDENTES	2
2.- SITUACIÓN ACTUAL Y NECESIDAD DE LAS OBRAS A PROYECTAR	2
2.1.- ELIMINACIÓN DE AZUD EN EL RÍO ALLER EN MOREDA	2
2.2.- CONSOLIDACIÓN DE SOLERA EN EL RÍO CAUDAL EN PARTEAYER MORCÍN.....	5
3.- OBJETO DEL PROYECTO.....	6
4.- JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS.....	6
4.1.- ELIMINACIÓN DE AZUD EN EL RÍO ALLER EN MOREDA	6
4.2.- CONSOLIDACIÓN DE SOLERA EN EL RÍO CAUDAL EN PARTEAYER MORCÍN.....	7
5.- TOPOGRAFÍA.....	8
6.- COORDINACIÓN CON OTROS ORGANISMOS Y SERVICIOS AFECTADOS	8
7.- SEGURIDAD Y SALUD	8
8.- GESTIÓN DE RESIDUOS	8
9.- PRESUPUESTOS	9
9.1.- PRECIOS	9
9.2.- PRESUPUESTOS.....	9
9.3.- REVISIÓN DE PRECIOS	9
10.- PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS Y PERIODO DE GARANTÍA.....	10
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 propuestas se incluye las denominadas “PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE CAUCE POR ELIMINACIÓN DE AZUD EN MOREDA, ALLER Y CONSOLIDACIÓN DE SOLERA EN PARTEAYER, MORCÍN. ASTURIAS

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

En el mismo entorno se proyectan dos actuaciones, una de demolición de azud en el río Aller en Moreda y otra de consolidación de márgenes en el puente sobre el río Caudal en Parteayer, Morcín.

2.1.- ELIMINACIÓN DE AZUD EN EL RÍO ALLER EN MOREDA

En el cauce del río Aller inmediatamente aguas arriba del núcleo de Moreda, existe un antiguo azud de aforo de cauces que se encuentra muy deteriorado, con muros laterales de acompañamiento volcados por el empuje lateral del terreno y carecer de soporte del azud prácticamente desaparecido en la margen derecha del cauce.

En estas circunstancias ha dejado de cumplir su misión por lo se decide su eliminación al disponer de otros sistemas de control de avenidas.

En las fotografías adjuntas se muestra como ha desaparecido el hormigón de gran parte de la losa de vertido donde se mide el nivel del agua y el caudal del río.

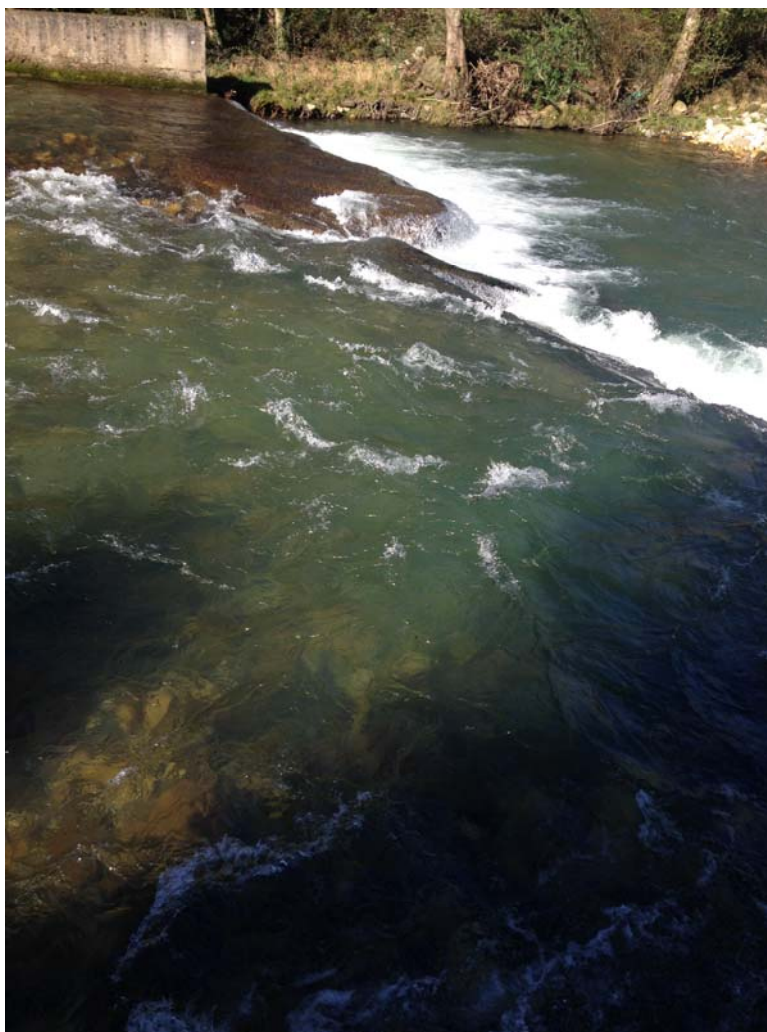


Lámina de control rota y cauce socavado tras el salto

Parte de los muros laterales se encuentran volcados por desequilibrio de los empujes al desaparecer el azud



Muro volcado hacia en cauce.

Hacia aguas abajo ha sido arrastrado un importante bloque de hormigón en masa produciendo un serio obstáculo a la capacidad de desagüe del río.



Bloque de hormigón aguas abajo del azud derruido.

2.2.- CONSOLIDACIÓN DE MARGENES EN EL RÍO CAUDAL EN PARTEAYER MORCÍN

En el río Caudal a su paso por Parteayer en el concejo de Morcín existe un puente que da acceso a las viviendas existentes en la margen derecha del mencionado río.



Puente sobre el Caudal con parte de la losa de aforo en la margen izquierda

Justo bajo el puente se encuentra una losa de hormigón con un pequeño resalto que permitía medir el nivel de forma uniforme y conocer los caudales en cada momento.



Parte de la losa desplazada aguas abajo junto a la desembocadura del río Morcín.

En un proceso similar al del caso de Moreda la losa ha seguido un proceso de erosión bajo la misma llegando a romper y ser arrastra aguas abajo, dejando de cumplir la misión para la que fue construida. Los arrastres por el centro del cauce, coincidentes con la rotura de la solera, afectan a la pila central del puente.

3.- OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del proyecto es la demolición del actual azud en el caso de Moreda y la restituyendo el cauce a su estado natural.

También se debe eliminar el bloque de hormigón de aguas abajo que no aportando ninguna utilidad dificultan la capacidad de desagüe y producen un impacto visual desfavorable.

De esta forma el cauce retomará un pendiente uniforme facilitando la migración de la fauna, enriqueciendo la cuenca.

Para el caso de Parteayer lo que se propone es la demolición de los bloques de hormigón removidos y la consolidación de las márgenes y de la pila central el puente.

En ambos casos, 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. El bajo nivel de las aguas permitirá su ejecución que sería inviable en otras épocas.

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

Distinguimos ambas actuaciones para mejor comprensión de las mismas.

4.1.- ELIMINACIÓN DE AZUD EN EL RÍO ALLER EN MOREDA

La demolición del azud eliminará el salto y dejará al descubierto la cimentación de los muros laterales de hormigón, aguas arriba del mismo.

En periodos de aguas bajas el cauce seguirá una trayectoria errática erosionando el fondo sin control y depositando acarreo de forma aleatoria.

Con el fin de fijar el cauce se proyecta un nervio transversal de escollera hormigonada de forma que el nivel de agua se conserve un mínimo en el ancho del cauce sin producir saltos ni obstáculos.

Las obras se inician con la ejecución de una pista de acceso al cauce, desde la margen izquierda desde la Carretera Regional AS-112 para lo que se deberá solicitar autorización a la Dirección General de Carreteras del Principado de Asturias.

Se procede a la demolición del azud, del muro lateral de la orilla derecha volcado y del bloque de aguas abajo, con martillo rompedor sobre retroexcavadora.

Con el fin de consolidar las márgenes se deben recalzar, con escollera hormigonada, los muros de acompañamiento del azud especialmente en donde este es demolido.

Las obras se completan con la construcción de un nervio transversal de escollera hormigonada, según se describe en los planos del proyecto.

4.2.- **CONSOLIDACIÓN DE MARGENES EN EL RÍO CAUDAL EN PARTEAYER MORCÍN**

Se propone la demolición del bloque que ha sido arrastrado por la corriente recalzando los muros de las márgenes con un repié de escollera hormigonada y protegiendo las pilas del puente con sendos tajamares, también con escollera hormigonada.



Zapata del muro lateral, bajo caseta de aforo totalmente descalzada y pila central.

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 Nº 4 del presente Proyecto.

El presupuesto de Seguridad y Salud asciende a la cantidad de **DOS MIL CUATROCIENTOS CUARENTA Y CUATRO EUROS CON SEIS CENTIMOS (2.444,06€)**.

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 N° 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 **NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE EUROS CON SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS (9.259,68 €)**.

.PRESUPUESTOS

8.1.- 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.

8.2.- PRESUPUESTOS

Aplicando a las mediciones los precios del Cuadro de Precios se obtiene un **Presupuesto de Ejecución Material de OCHENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS EUROS CON TREINTA Y UNO CÉNTIMOS (83.962,31 €)**.

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 NUEVE MIL NOVECIENTOS QUINCE EUROS CON QUINCE CÉNTIMOS (99.915,15 €)**.

8.3.- 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.

9.- 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.

10.- 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

11.- DECLARACION DE OBRA COMPLETA

El presente Proyecto de Recuperación de cauce por eliminación de Azud en Moreda, Aller y Consolidación de Solera en Parteayer, Morcín, 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.

12.- 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.

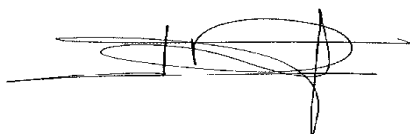
Oviedo, Julio de 2016

INTEGRA INGENIERÍA, S.L.

Autor del Proyecto



Director del Proyecto



Fdo.: Eduardo Gutiérrez de la Roza

Fdo. Fdo. Jorge A. Rodríguez González