



**SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO
AMBIENTE**

DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

**CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL
DUERO**

CLAVE: **d2. 125-001/0311**

TIPO:

PLIEGO DE BASES

REF. CRONOLÓGICA:

11/2016

TÍTULO BÁSICO:

**ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL ANTEPROYECTO DEL EMBALSE
DE LASTRAS DE CUELLAR EN EL RÍO CEGA. TTMM DE LASTRAS DE CUELLAR Y
AGUILAFUENTE (SEGOVIA).**

PROVINCIAS: **SEGOVIA**

TÉRMINOS MUNICIPALES: **LASTRAS DE CUELLAR Y AGUILAFUENTE**

PRESUPUESTO SIN IVA	715.513,43
IVA (21%)	150.257,82
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN	865.771,25
AUTOR DEL PLIEGO:	D. Enrique Benito Martín (ICCyP)



INDICE GENERAL

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL CONTRATO
3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS
4. PLAZO DE EJECUCIÓN
5. NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN
6. CATEGORÍA DEL CONTRATO
7. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN
8. VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS
9. PRESUPUESTO
10. CONTENIDO DE ESTE PLIEGO DE BASES
11. CONCLUSIÓN

ANEJOS A LA MEMORIA

- ANEJO Nº1.- ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS
- ANEJO Nº2.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
- ANEJO Nº3.- CRONOGRAMA
- ANEJO Nº4.- FICHAS

DOCUMENTO Nº2: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Plano nº 1 SITUACIÓN
- Plano nº 2 ZONA INUNDABLE, UBICACIÓN DE LA PRESA Y VOLUMEN DE EMBALSE SEGÚN EL PLAN HIDROLÓGICO
- Plano nº 3 TOPOGRAFÍA DE LA POSIBLE CERRADA

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

- Artículo 1º OBJETO DEL PLIEGO
- Artículo 2º DISPOSICIONES LEGALES
- Artículo 3º DEFINICIÓN DE LA TERMINOLOGÍA DEL CONTRATO
- Artículo 4º ÁMBITO DE ACTUACION
- Artículo 5º DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS
- Artículo 6º CONDICIONES A CUMPLIR POR EL CONSULTOR
- Artículo 7º EJECUCIÓN DEL CONTRATO
- Artículo 8º VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS
- Artículo 9º RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS



DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO

1. MEDICIONES
2. CUADRO DE PRECIOS
3. PRESUPUESTOS PARCIALES
4. RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTO



DOCUMENTO N°1

MEMORIA



MEMORIA Y ANEJOS

INDICE

MEMORIA:

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL CONTRATO
3. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS
4. PLAZO DE EJECUCIÓN
5. NECESIDAD DE ADJUDICACIÓN
6. CATEGORÍA DEL CONTRATO
7. PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN
8. VALORACIÓN DE LOS TRABAJOS
9. PRESUPUESTO
10. CONTENIDO DE ESTE PLIEGO DE BASES
11. CONCLUSIÓN

ANEJOS A LA MEMORIA

- ANEJO Nº1.- ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS
- ANEJO Nº2.- JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS
- ANEJO Nº3.- CRONOGRAMA
- ANEJO Nº4.- FICHAS



MEMORIA

1 ANTECEDENTES

El primer Plan Nacional de Obras Hidráulicas de 1902 (“Plan Gasset”), ya recogía la idea de construir un embalse en el río Cega.

Los primeros planes de Obras Hidráulicas consideraban prioritario la regulación de todos los ríos y se buscaron las cerradas más adecuadas para construir presas.

En el río Cega se planificaron dos embalses, uno en Pajares de Pedraza y otro en Lastras de Cuellar. El primero se desechó debido a la necesidad del traslado del pueblo de Pajares de Pedraza.

En la década de los ochenta, se realizaron varios estudios previos con el fin de elegir el mejor emplazamiento de la presa. Se eligió finalmente la cerrada situada junto a la Ermita del Bosque, cerca de Lastras de Cuellar.

En julio de 1.986 se redactó el primer proyecto del embalse, donde se estableció un volumen de embalse de 97,50 Hm³.

Con fecha diciembre de 2.003, se redacta un segundo proyecto con la presa en la misma cerrada.

La presa proyectada en este segundo proyecto es del tipo gravedad de hormigón vibrado con zócalo de hormigón compactado, el embalse tiene un volumen a máximo nivel normal de 83,9 Hm³. Este último proyecto se somete a Evaluación de Impacto Ambiental, sin embargo la Confederación Hidrográfica del Duero desiste a la tramitación del proyecto ante los numerosos problemas que surgen desde el punto de vista ambiental.

El “Plan Hidrológico de la parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Duero (2015-20/21), aprobado en diciembre de 2015, recoge la construcción del embalse de Lastras de Cuellar con un volumen a máximo nivel normal de 44 Hm³.

El presente Pliego se refiere por tanto a la redacción de un tercer anteproyecto que se adapte a las directrices del Plan Hidrológico en vigor.

2 OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la prestación de los servicios técnicos necesarios para la redacción de un Anteproyecto de presa y embalse, además de la redacción del correspondiente Estudio de Impacto Ambiental, de manera que pueda servir a la Confederación Hidrográfica del Duero para la contratación de las obras de construcción del EMBALSE DE LASTRAS DE CUELLAR (SEGOVIA). Se incluirán en el anteproyecto todas las obras necesarias para la restitución de servicios afectados por el embalse, como carreteras y abastecimientos.

Las tareas objeto de este contrato no implican suplantación de los recursos humanos del órgano administrativo u Organismo contratante. Tampoco implican la realización de las funciones que supongan la participación directa en el ejercicio de las potestades públicas o en la salvaguardia de



los intereses generales del Estado y de las Administraciones Públicas, como son las que implican ejercicio de autoridad, las de fe pública y asesoramiento legal preceptivo, las de control y fiscalización interna de la gestión económico – financiera y presupuestaria, las de contabilidad y tesorería.

El Anteproyecto y del Estudio de Impacto Ambiental deberán cumplir toda la legislación y reglamentación de la Unión Europea, el Estado Español, la Comunidad Autónoma de Castilla y León, las ordenanzas locales en su caso y las condiciones exigidas, o las recomendaciones vigentes establecidas, por la Confederación Hidrográfica del Duero en materia de calidad de las aguas, dominio público hidráulico y cualquier otra ligada con la vigente legislación hidráulica.

Asimismo, serán elaborados de acuerdo con lo exigido al respecto por la legislación vigente, obteniéndose como resultado un anteproyecto licitable que constará de los documentos siguientes: Memoria y Anejos, Planos, Pliego de Prescripciones Técnicas y Presupuesto, necesarias para definir detalladamente las obras que han de efectuarse y la forma de realizarlas, precisando las características de los materiales a emplear y las especificaciones de las distintas unidades de obra a ejecutar, con el fin de conseguir los resultados óptimos, conjugando los puntos de vista técnico, económico, ambiental y de seguridad, tanto en la fase de construcción de las obras, como en la de su conservación y explotación, si fuese necesario.

3 DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

El río Cega es uno de los escasos ríos, afluentes del Duero, que no están regulados por ningún embalse.

Las avenidas del río no se encuentran controladas, lo que ocasiona cuantiosos daños a las poblaciones ribereñas cada vez que se producen, como ocurrió en la primavera de 2013.

Aguas abajo de la presa se encuentra la zona de regadío del Carracillo, cuya toma se encuentra en el río, estando operativa únicamente fuera de los meses de verano a causa del fuerte estiaje del río. Las captaciones subterráneas de las zonas regables próximas tienen un nivel freático que baja año a año, lo que aconseja su sustitución por tomas en el río reguladas por el embalse.

Muchas poblaciones de la comarca de Cuellar e Iscar, tienen problemas en sus captaciones subterráneas a causa de la presencia de arsénico en el agua, que traspasa los límites marcados para el agua de consumo humano en numerosas ocasiones.

Para afrontar estos problemas se proyecta el embalse que nos ocupa.

El embalse debe ser capaz de acometer los siguientes usos:

- Laminación de avenidas. Para cada mes del año hidrológico se definirán los resguardos necesarios.
- Regadío de 4.000 Ha. Estos regadíos se abastecen con agua subterráneas en la actualidad.
- Abastecimiento a 15.000 habitantes/equivalentes. Reserva para el caso que sea necesario.
- Caudal ecológico.
- Producción de energía eléctrica. Se dejara una tubería de 1.200 mm. embebida en la presa para el futuro uso de producción de energía eléctrica.



Los trabajos a realizar por parte del consultor comenzarán con la recopilación de toda la documentación necesaria para la redacción del anteproyecto, los problemas existentes y la propuesta al director de los trabajos con las alternativas adecuadas.

Para ello, y de forma general, la Confederación Hidrográfica facilitará al consultor toda documentación que obre en su poder, anteproyectos previamente redactados, así como otros estudios específicos (análisis de inundabilidad, estudios geotécnicos, etc).

Seguidamente, se desarrollarán todos los trabajos necesarios para conseguir una definición precisa y completa del anteproyecto a realizar. Se realizarán, sin menoscabo de otras actividades, las siguientes:

1. **Elaboración de un Documento** que defina la capacidad del embalse de acuerdo a las demandas ya comentadas. Esta estará alrededor de 44 Hm³, de acuerdo a lo indicado en el Plan Hidrológico. Dentro de este documento se efectuará el Estudio Hidrológico y Avenidas (aportaciones, regulación y laminación).
2. **Estudio de alternativas.** Se estudiarán al menos dos ubicaciones de la presa, siendo una de ellas la indicada en los proyectos anteriores. Se estudiara la tipología de presa más adecuada en cada caso. Dentro y en paralelo al estudio de alternativas se realizarán los trabajos de campo
 - Trabajos topográficos y cartográficos.
 - Estudio geológico y geotécnico con campaña de sondeos, ensayos geotécnicos y geofísicos.
 - Estudio de materiales para la construcción.
3. **Elección de alternativas.** Se redactará una Memoria Valorada de la alternativa elegida. En base a esta Memoria se redactarán los siguientes informes:
 - Informe de compatibilidad con el Plan Hidrológico.
 - Informe de viabilidad.
 - Informe previo de adecuación Medioambiental.Cada uno de estos informes precisa de aprobación por el Órgano de Administración Competente.
4. **Elaboración del Anteproyecto** en base a la alternativa elegida. El desarrollo del anteproyecto se asemejara al siguiente índice:



A. MEMORIA

1. ANTECEDENTES

2. OBJETO DEL ANTEPROYECTO

3. ESTUDIOS PREVIOS

- I. ESTUDIO DE DEMANDAS
- II. ESTUDIO DE APORTACIONES Y DE REGULACIÓN
- III. TRABAJOS TOPOGRÁFICOS
- IV. ESTUDIO GEOLÓGICO, GEOTÉCNICO Y DE MATERIALES
- V. ESTUDIO DE EROSIÓN Y SEDIMENTACIÓN

4. COMPARATIVA DE SOLUCIONES

5. SOLUCIÓN ADOPTADA

- I. CARACTERÍSTICAS DE LA PRESA
- II. CURVA CARACTERÍSTICA DEL EMBALSE
- III. ALIVIADERO
- IV. DESAGÜE DE FONDO
- V. TOMAS DE AGUA
- VI. VARIANTE DE LA CARRETERA NACIONAL

6. CÁLCULOS HIDRÁULICOS

7. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- I. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AFECTADO
- II. PREVISIBLES IMPACTOS AMBIENTALES

8. MEDIDAS CORRECTORAS

9. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS OBRAS

ANEJOS:

- ANEJO 1 Características de las obras
- ANEJO 2 Estudio de demandas
- ANEJO 3 Estudio hidrológico, de regulación y de laminación de avenidas.
- ANEJO 4 Trabajos topográficos
- ANEJO 5 Estudio de Erosión y sedimentación
- ANEJO 6 Cálculos Hidráulicos
- ANEJO 7 Estudio Geológico, Geotécnico y de Materiales
- ANEJO 8 Gestión de Residuos



- ANEJO 9 Expropiaciones
- ANEJO 10 Estudio de Seguridad y Salud
- ANEJO 11 Actuaciones Administrativas
- ANEJO 12 Informes Previos
- Viabilidad
 - Compatibilidad con el Plan Hidrológico
 - Informe Ambiental Previo.
- ANEJO 13 Justificación de Precios
- ANEJO 14 Cronograma

B. PLANOS

C. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

D. PRESUPUESTO

- 5. Estudio de la propiedad afectados por las obras y por la posterior explotación** de la presa y embalse.
- 6. Estudio de Impacto Ambiental.** Una vez aprobado o emitido el Informe Ambiental previo por el Órgano Competente se desarrollará el Estudio de Impacto Ambiental y las modificaciones correctoras propuestas.
En una primera fase se deberá elaborar la Documentación Ambiental y se realizará las consultas ambientales necesarias que determinarán si el anteproyecto requiere trámite de Evaluación de Impacto Ambiental.
Se redactará el pertinente Estudio de Impacto Ambiental y se realizará la correspondiente tramitación de acuerdo con lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- 7. Información Pública.** Se someterán al proceso de información pública tanto el Estudio de Impacto Ambiental, como el anteproyecto del que forma parte. Simultáneamente se consultará a las Administraciones Publicas afectadas y se pondrá a disposición de las personas interesadas toda la información precisa siguiendo, para ello, lo establecido en la citada Ley 21/2013.

Una vez finalizada ésta, se procederá a la preparación de los informes necesarios para la contestación razonada de todas las alegaciones efectuadas.



Con objeto del control por parte de la Dirección de los trabajos, estos se agruparan según se indica en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

4 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del contrato será de DOCE (12) meses.

5 NECESIDAD DE LA CONTRATACION

En la actualidad, la Confederación Hidrográfica del Duero carece de los medios personales necesarios para poder ejecutar los trabajos objeto de este pliego, que requiere la dedicación continuada de un equipo técnico especializado en la elaboración de proyectos de saneamiento y depuración para la correcta realización de este trabajo.

Por ello se estima necesaria la contratación de este servicio a una Empresa Consultora que desarrolle estos trabajos, siempre bajo la dirección de la Confederación Hidrográfica del Duero, según las normas dictadas en el presente pliego y la legislación vigente sobre contratación en el Sector Público.

6 CATEGORIA DEL CONTRATO

De conformidad con el artículo 10 del Real Decreto Legislativo 3/2011, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, el presente contrato será un contrato de Servicios que por tratarse de servicios de ingeniería se encuentra dentro de la categoría 12 del Anexo II de la citada Ley.

El código CPV correspondiente a este contrato, según establece el Reglamento (CE) nº 213/2008, de 28 de noviembre, es el 71311000-1 "Servicios de consultoría en Ingeniería Civil".

7 PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACION

De acuerdo con el artículo 138 del Real Decreto Legislativo 3/2011, la adjudicación del contrato se realizará utilizando el procedimiento abierto y la formalización del contrato se regirá por lo dictado en el artículo 156 de la citada Ley.

8 VALORACION DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se valorarán de acuerdo con las unidades de obra que conforman el presupuesto y que incluyen todos los gastos de personal, material fungible, amortización y funcionamiento de instalaciones, equipos y medios de transporte, consumos y en general, todo lo necesario para desarrollar el trabajo descrito en ese pliego.



9 PRESUPUESTO

El Presupuesto de Ejecución Material del presente contrato asciende a la cantidad de SEISCIENTOS UN MIL DOSCIENTOS SETENTA Y UN EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS (601.271,79 €).

Sumando el 13% de Gastos Generales y el 6% de Beneficio Industrial se obtiene un Presupuesto Base de Licitación sin IVA de SETECIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS TRECE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS (715.513,43 €).

El 21% de IVA asciende a la cantidad de CIENTO CINCUENTA MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y SIETE EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS (150.257,82 €).

Sumando ambos importes se obtiene un Presupuesto Base de Licitación de OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS SETENTA Y UN EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS (865.771,25 €).

10 CONTENIDO DE ESTE PLIEGO DE BASES

Este pliego de Bases consta de los siguientes documentos:

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEJOS

- MEMORIA
- ANEJOS

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

DOCUMENTO Nº3: PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

DOCUMENTO Nº4: PRESUPUESTO



11 CONCLUSIÓN

Estimando adecuadamente definidas las características y condiciones de los trabajos a desarrollar y justificada la necesidad de su realización y contratación, se propone la consideración del presente Pliego de Bases para su aprobación, si procede.

Valladolid, 15 de noviembre de 2016

EL JEFE DE SERVICIO

Fdo: Enrique Benito Martín

Examinado y conforme
EL JEFE DE ÁREA DE PROYECTOS Y OBRAS

Fdo.: Ramón Pérez Cecilia



ANEJOS A LA MEMORIA



Anejo 1

Antecedentes administrativos:

Autorización de redacción

Certificado de insuficiencia de medios

**Informe favorable de la Subdirección General de
Recursos Humanos**



Autorización de redacción



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL DUERO

**AUTORIZACIÓN DE REDACCIÓN DE PLIEGO DE PRESCRIPCIONES
TÉCNICAS PARTICULARES**

Denominación		Presupuesto (con IVA)	Clave
REDACCIÓN ANTEPROYECTO - EMBALSE DE LASTRAS DE CUELLAR EN EL RÍO CEGA TT.MM. DE LASTRAS DE CUELLAR Y AGUA AFUENTE (SEGÚVA)		850.000,000	dz 125-cs1/0341 452 A-611.10
Unidad responsable	Órgano responsable (Área/ Servicio)	Autor/Responsable de la redacción	
DIRECCIÓN TÉCNICA	ÁREA DE EXPLOTACIÓN, SERVICIO ZONA "F"	Enrique Benito Martín	
Tipo	PROCEDIMIENTO	Aplicación presupuestaria:	Plazo de ejecución estimado
SERVICIOS	ABIERTO	23.103.452.A-611.10	12 meses
Síntesis de las necesidades que se pretenden satisfacer con la contratación de la obra, servicio, suministro (art 22 TRLCSP):			
Laminación de avenidas del río Cega, sustitución de regadíos y reserva para abastecimientos.			

Con el fin de satisfacer las indicadas necesidades, y con carácter previo a su contratación, se solicita autorización para la redacción del pliego arriba indicado.

Conforme así se propone
EL DIRECTOR TÉCNICO

Fdo. Alfredo González González

En Valladolid a 24 de octubre de 2016,

A iniciativa de
EL JEFE DE SERVICIO DE LA ZONA "F" DE
EXPLOTACIÓN

P.S.
EL JEFE DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN

Fdo. José Antonio Ruiz Díaz

Vista la anterior propuesta referida a la autorización para redacción de Pliego de Bases al que más arriba se hace mención, en virtud de las facultades que me confiere el art. 316.2 del Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, he resuelto:

AUTORIZAR la redacción del proyecto o pliego arriba indicado por el importe que también se señala.

Cumplase
EL PRESIDENTE

Fdo. Juan Ignacio Diego Ruiz

CALLE BRINDO, 195
47001 VALLADOLID
TEL. 910 21 54 00
FAX 910 21 71 50



Certificado de insuficiencia de medios

Informe favorable de la Subdirección General de Recursos Humanos



MINISTERIO
DE AGUAS, CULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL DUERO

DIRECCIÓN TÉCNICA

CERTIFICADO DE INSUFICIENCIA DE MEDIOS

CLAVE: d2.125-001/0311 y 452-A.611.10

TÍTULO: REDACCIÓN ANTEPROYECTO- "EMBALSE DE LASTRAS DE CUELLAR EN EL RÍO CEGA TT.MM. DE LASTRAS DE CUELLAR Y AGUILAFUENTE (SEGOVIA)".

ALFREDO GONZÁLEZ GONZÁLEZ, Director Técnico de la Confederación Hidrográfica del Duero.

CERTIFICO:

Que para la ejecución de los trabajos contenidos en el Pliego denominado REDACCIÓN ANTEPROYECTO- "EMBALSE DE LASTRAS DE CUELLAR EN EL RÍO CEGA TT.MM. DE LASTRAS DE CUELLAR Y AGUILAFUENTE (SEGOVIA)", se hace imprescindible la contratación de un Servicio externo, dado que los medios materiales y humanos actualmente disponibles en esta Dirección Técnica resultan totalmente insuficientes para acometer los citados trabajos.

Y para que conste, a los efectos oportunos, expido el presente que firmo en Valladolid a catorce de noviembre de dos mil dieciséis.



C/ MURO, 5
47004 VALLADOLID
TEL : 983 215 400
FAX : 983 215 430



CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO
 Anteproyecto de Embalse de Lastras de Cuellar en el río Cega

FIRMADO



MINISTERIO
 DE AGRICULTURA Y PESCA,
 ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SUBSECRETARIA

DIRECCIÓN GENERAL DE
 SERVICIOS

SUBDIRECCIÓN GENERAL DE
 RECURSOS HUMANOS

Informe instrucción Quinta de la Orden de servicio, de 5 de septiembre de 2013.

CENTRO DIRECTIVO
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO
DIRECCIÓN TÉCNICA

CONTRATO DE SERVICIO O ENCOMIENDA DE GESTIÓN QUE SE PROYECTA REALIZAR:
CONTRATO DE SERVICIOS PARA LA REDACCIÓN DEL ANTEPROYECTO DE LA PRESA Y EMBALSE DE LASTRAS DE CUELLAR. TTMM DE LASTRAS DE CUELLAR Y AGUILAFUENTE (SEGOVIA)

INFORME DE LA SUBDIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS HUMANOS	
FAVORABLE <input checked="" type="checkbox"/>	DESFAVORABLE <input type="checkbox"/>

CONCLUSIONES Y PROPUESTAS

Madrid, 13 de diciembre de 2016
 EL SUBDIRECTOR GENERAL
 DE RECURSOS HUMANOS

Ávaro Aznar Fomies

ÁVARO FOMIES AZNAR - 2016-12-13 10:25:22 CET, SUBDIRECTOR GENERAL DE RECURSOS HUMANOS
 La autenticidad de este documento puede ser comprobada mediante el código electrónico: 78752CC0CE0E02115 en <http://www.sede.mtas.gob.es>

Plaza San Lorenzo a Cruz 50
 28071 MADRID



CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO
Anteproyecto de Embalse de Lastras de Cuellar en el río Cega

FIRMADO



MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

SUBSECRETARIA

La Confederación Hidrográfica del Duero ha solicitado excepción a las normas generales de desarrollo de los contratos de servicios y encomiendas de gestión contenidas en el capítulo II de la Orden de servicio de 5 de septiembre de 2013, para el contrato de servicios para "La redacción del anteproyecto de la presa y embalse de Lastras de Cuellar, TTMM de Lastras de Cuellar y Aguilafuente (Segovia)".

La petición se concreta en la solicitud de autorización para que la empresa adjudicataria pueda utilizar anagramas o distintivos del Departamento para la correcta ejecución de contrato.

Vista la solicitud, esta Subsecretaría considera que la petición formulada se encuentra justificada y, por tanto, se ajusta a las causas de excepción previstas en la citada Orden de servicio.

La excepción planteada no podrá prolongarse más allá de 12 meses desde la adjudicación del contrato. Sin perjuicio de lo anterior, las condiciones de prestación expuestas podrán ser revisadas de oficio si se detecta un incumplimiento de los estrictos términos en los que se ha formulado la petición.

EL SUBSECRETARIO,

Jaimo Haddad Sánchez de Cueto

HADDAD SANCHEZ CUETO JAIME - 2316 - 0,21 14.14.19 CET
El autenticar de este documento puede ser comprobada mediante el sistema electrónico de validación de documentos electrónicos de esta Administración: <http://www.pap.mh.es>

F. FORTA ISABEL
2017 VACINIO



SOLICITUD CONTRATO " ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN ... Página 1 de 1

**SOLICITUD CONTRATO " ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN
DEL ANTEPROYECTO DE LA PRESA Y EMBALSE DE LASTRAS DE CUELLAR
EN EL RÍO CEGA. TTMM DE LAS LASTRAS DE CUELLAR Y AGUILAFUENTE
(SEGOVIA). D2.125.001/0311**

direccion.technica

Envíado: lunes, 12 de diciembre de 2016 11:10

Para: Bm-controlservicios@magama.es

CC: González González, Alfredo; Fuente Sáiz, Ana Esther; Colar Sierra, M^a Teresa; Pérez-Cecilia Carrera, Ramón;
Anadón Blanco, M^a Pilar

Datos adjuntos: MEMORIA DESCRIPTIVA Y ANE-1.pdf (1 MB)

Buenos días,

Se remite Memoria Justificativa y Anexo II del contrato indicado en el asunto.

Un saludo

Alfredo González González

Director Técnico

Confederación Hidrográfica del Duero

C/ Muro, 5

47004. Valladolid

Tfno. 983 21 54 00 Fax: 983 21 54 50

<https://eastmmail.chduero.es/owa/?ae=Item&t=IPM.Note&id=RgAAAABbsBWKQJL...> 12/12/2016



MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL DUERO

DIRECCIÓN TÉCNICA

Valladolid, 5 de diciembre de 2016

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE RECURSOS
HUMANOS
DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS
Plaza San Juan de la Cruz s/n
28071 – MADRID –

ASUNTO: MEMORIA DESCRIPTIVA DE LA ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL ANTEPROYECTO DE LA PRESA Y EMBALSE DE LASTRAS DE CUELLAR EN EL RÍO CEGA. TMM DE LASTRAS DE CUELLAR Y AGUILAFUENTE (SEGOVIA). (CITE: I.A.S. / 001/2016)

En cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 5.2 de la Orden de Servicio de 5 de Septiembre de 2013, por la que se dictan Instrucciones para la gestión de las contrataciones de servicios y encomiendas de gestión, a fin de evitar incurrir en supuestos de cesión ilegal de trabajadores se elabora la presente memoria descriptiva, identificativa objeto del servicio así como el número y perfil profesional de los medios humanos que se estima necesarios, para su remisión a la Subdirección de Recursos Humanos del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SERVICIO.

Los trabajos comprenderán la totalidad de las fases necesarias, fase de viabilidad técnica, de viabilidad ambiental y de viabilidad administrativa, para la completa elaboración del anteproyecto necesario para la definición precisa y completa de la actuación, con objeto de poder licitar la construcción de la presa.

Los trabajos a realizar por parte del consultor comenzarán con la recopilación de toda la documentación existente.

Para ello, y de forma general, la Confederación Hidrográfica facilitará al consultor toda documentación que obre en su poder en materia estudios hidrológicos realizados por la Comisaría de Aguas, anteproyectos o proyectos previamente redactados, así como otros estudios específicos (análisis de inundabilidad, estudios geotécnicos, etc).

Seguidamente, se desarrollarán todos los trabajos necesarios para conseguir una definición precisa y completa del Anteproyecto a realizar. Se realizarán, sin menoscabo de otras actividades, las siguientes:

1. Elaboración de una Memoria Técnica que defina la capacidad del embalse de acuerdo a las demandas ya comentadas. Esta estará alrededor de 44 Hm³, de acuerdo a lo indicado en el Plan Hidrológico. Dentro de esta presa se efectuará el Estudio Hidrológico y Avenidas (aportaciones, regulación y laminación).
2. Estudio de alternativas. Se estudiarán al menos dos ubicaciones de la presa, siendo una de ellas la indicada en los proyectos anteriores. Se estudiará la tipología de presa más adecuada en cada caso. Dentro y en paralelo al estudio de alternativas se relacionarán los trabajos de campo.

C/MURO, 6
47004 - VALLADOLID
TEL.: 983 215 400
FAX: 983 215 450



- Trabajos topográficos y cartográficos.
 - Estudio geológico y geotécnico con campaña de sondeos, ensayos geotécnicos y geofísicos
 - Estudio de materiales para la construcción.
3. Elección de alternativas. Se redactará una Memoria Valorada de la alternativa elegida, en base a esta Memoria se redactarán los siguientes informes:
- Informe de compatibilidades con el Plan Hidrológico.
 - Informe de viabilidad.
 - Informe previo de adecuación Medioambiental.
- Cada uno de estos informes precisa de aprobación por el Órgano de Administración Competente.
4. Elaboración del Anteproyecto en base a la alternativa elegida. El desarrollo del anteproyecto se asemeje al siguiente índice:

A. MEMORIA

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL ANTEPROYECTO
3. ESTUDIOS PREVIOS
 - I. ESTUDIO DE DEMANDAS
 - II. ESTUDIO DE APORTACIONES Y DE REGULACIÓN
 - III. TRABAJOS TOPOGRÁFICOS
 - IV. ESTUDIO GEOLÓGICO, GEOTÉCNICO Y DE MATERIALES
 - V. ESTUDIO DE EROSIÓN Y SEDIMENTACIÓN
- 3.1 COMPARATIVA DE SOLUCIONES
- 3.1 SOLUCIÓN ADOPTADA
 - I. CARACTERÍSTICAS DE LA PRESA
 - II. CURVA CARACTERÍSTICA DEL EMBALSE
 - III. ALIVIADERO
 - IV. DESAGÜE DE FONDO
 - V. TOMAS DE AGUA
 - VI. VARIANTE DE LA CARRETERA NACIONAL
- 3.1 CÁLCULOS HIDRÁULICOS
- 3.1 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
 - I. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AFECTADO
 - II. PREVISIBLES IMPACTOS AMBIENTALES
 - III. MEDIDAS CORRECTORAS
 - IV. MEDIDAS CORRECTORAS
- 3.1 VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS OBRAS

ANEJOS:

- ANEJO 1 Características de las obras
- ANEJO 2 Estudio de demandas
- ANEJO 3 Estudio hidrológico y de regulación
- ANEJO 4 Trabajos topográficos



- ANEJO 5 Estudio de Erosión y sedimentación
- ANEJO 6 Cálculos Hidráulicos
- ANEJO 7 Estudio Geológico, Geotécnico y de Materiales
- ANEJO 8 Gestión de residuos de construcción y demolición
- ANEJO 9 Expropiaciones
- ANEJO 10 Plan de Seguridad y Salud
- ANEJO 11 Actuaciones Administrativas
- ANEJO 12 Informes Previos
 - Viabilidad
 - Compatibilidad con el Plan Hidrológico
 - Informe Ambiental Previo
- ANEJO 13 Justificación de Precios
- ANEJO 14 Cronograma

- B. PLANOS
- C. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
- D. PRESUPUESTO

5. Estudio de la propiedad afectados por las obras y por la posterior explotación de la presa y embalse.
6. Estudio de Impacto Ambiental. Una vez aprobado o emitido el Informe Ambiental previo por el Órgano Competente se desarrollará el Estudio de Impacto Ambiental y las modificaciones correctoras propuestas.
En una primera fase se deberá elaborar la Documentación Ambiental y se realizará las consultas ambientales necesarias que determinarán si el proyecto requiere trámite de Evaluación de Impacto Ambiental.
Se redactará el pertinente Estudio de Impacto Ambiental y se realizará la correspondiente tramitación de acuerdo con lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
9. Información Pública. Se someterán al proceso de información pública tanto el Estudio de Impacto Ambiental, como el anteproyecto del que forma parte. Simultáneamente se consultará a las Administraciones Públicas afectadas y se pondrá a disposición de las personas interesadas toda la información precisa siguiendo, para ello, lo establecido en la citada Ley 21/2013.

La duración del servicio es de 12 meses y supone un presupuesto (IVA incluido) de 865.771,25 €

MINISTERIO
DE ECONOMÍA Y
FINANZAS
ALTERNATIVAS
MEDIOAMBIENTALES
CONSEJO REGULADOR
HIDROGRÁFICA
DEL DUERO



CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO
Anteproyecto de Embalse de Lastras de Cuellar en el río Cega

Las tareas que se pretenden acometer con el contrato de servicios, precisarán de los siguientes trabajadores:

Nº de trabajadores	Perfil	Formación Específica
11	Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Ingeniero de Montes/Ambiental Geólogo Ingeniero Técnico en Obras Públicas Ingeniero Técnico Industrial Ingeniero Técnico Topógrafo Licenciado en Derecho	Presas, Geotecnia e Hidrología Informes Ambientales Geología aplicada a las presas y embalses Presas, cálculo de estructuras e hidrología. Electricidad y elementos de cierre de presas. Cartografía Normativa ambiental y expropiaciones.

Se eleva este oficio a la superioridad por si estima procedente emitir informe de valoración desde el punto de vista de recursos humanos disponibles.

Valladolid 5 de diciembre de 2016

PROPUESTA DEL ÁREA
DE PROYECTOS Y OBRAS


Fdo.: Ramón Pérez-Cecilia Carrera

EL DIRECTOR TÉCNICO


Fdo.: Alfredo González González

INSTRUMENTO DE
CANTONAMIENTO Y
RENTA
ALTERNATIVO
DE PROYECTO
DE PROYECTO
DE PROYECTO



ANEXO II

SOLICITUD INFORME PARA LA CONTRATACIÓN EXTERNA DE SERVICIOS
(Instrucción QUINTA y capítulo III de la Orden de servicio, de 5 de septiembre de 2013)

1. UNIDAD SOLICITANTE			
CCDD/OOAA	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO		
UNIDAD	DIRECCIÓN TÉCNICA		
2. DATOS DEL SERVICIO OBJETO DE EXTERNALIZACIÓN			
CLAVE	62.125-001/0311		
DENOMINACIÓN	ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL ANTEPROYECTO DE LA PRESA Y EMBALSE DE LASTRAS DE CUELLAR. TMM DE LASTRAS DE CUELLAR Y AGUILAFUENTE (SEGOVIA)		
IMPORTE ESTIMADO	865.771,25 €		
DURACIÓN	12 MESES	DURACIÓN MÁXIMA DE LOS PERIODOS DE PRÓRROGA PREVISTOS	
TIPO	ENCOMIENDA DE GESTIÓN <input type="checkbox"/>	CONTRATO DE SERVICIOS	<input checked="" type="checkbox"/>

2.1.- Breve descripción de las actuaciones a realizar:
El "Plan Hidrológico de la parte Española de la Demarcación Hidrográfica del Duero (2015-2021)", aprobado en diciembre de 2016, recoge la construcción del embalse de Lastras de Cuellar con un volumen a máximo nivel normal de 44 Hm³.
La Asistencia Técnica es necesaria para la redacción del Anteproyecto reseñado. Se incluyen también todos los estudios previos como geología y geotecnia, cartografía y topografía, estudios previos de posibles soluciones.
Se hace hincapié en los Informes ambientales, con análisis de la documentación ambiental existente. Como parte del contrato se incluye todos los estudios necesarios para llevar a cabo la obra como:

- Propiedad de los terrenos afectados.
- Estudio de Impacto Ambiental.
- Tramitación ambiental.

2.2.- Número y perfil profesional de los empleados públicos que se estiman necesarios para la realización del trabajo por la propia Administración (Titulación, Grupo de adscripción o profesional)

Nº	PERFIL/TITULACIÓN	GRUPO
2	Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos	A1
1	Ingeniero de Montes/Ambiental	A1
1	Geólogo	A1
3	Ingenieros Técnicos de Obras Públicas	A2
1	Ingeniero Técnico Industrial	A2



2	Ingenieros Técnicos Topógrafos	A2
1	Licenciado en Derecho	A1

3. EXCEPCIÓN A LAS NORMAS GENERALES DE DESARROLLO DE LOS CONTRATOS DE SERVICIOS O ENCOMIENDAS DE GESTIÓN (Capítulo III de la Orden de servicio, de 5 de septiembre de 2013).

3.1. Modalidad de autorización solicitada (seleccione con una X la opción elegida)

Nueva contratación o encomienda (Autorización previa)	<input checked="" type="checkbox"/>
Prórroga de autorizaciones concedidas	<input type="checkbox"/>

3.2. Objeto de la petición (seleccione con una X la opción elegida)

Espacio físico (Instrucción NOVENA)	<input type="checkbox"/>
Recursos materiales: material de escritorio, ropa de trabajo, vehículos, instrumental... (Instrucción DÉCIMA)	<input type="checkbox"/>
Recursos telemáticos: teléfono, fax, ordenador... (Instrucción DÉCIMA)	<input type="checkbox"/>
Asignación usuario/ cuenta de correo electrónico (Instrucción UNDECIMA)* Consignar el nombre de la cuenta:	<input type="checkbox"/>
Acceso a aplicaciones informáticas o bases de datos (Instrucción UNDECIMA)*	<input type="checkbox"/>
Utilización de anagramas o distintivos del Departamento (Instrucción DUODECIMA 2)	<input checked="" type="checkbox"/>

* El peticionario declara que el acceso solicitado no implica una gestión de contenidos protegidos a realizar forzosamente por empleados públicos, ni lo es a un buzón propio de un órgano o unidad administrativa

3.3. Datos de los trabajadores para los que se solicita la excepción

Categoría	Número

4. DOCUMENTACIÓN QUE SE ACOMPAÑA

Memoria descriptiva del servicio que se pretende externalizar y, en su caso, justificativa de la solicitud de excepción.

Otra:

5. COMPROMISO DEL CENTRO DIRECTIVO U ORGANISMO

En caso de que el servicio sea informado favorablemente y, en su caso, se conceda autorización de excepción, la unidad solicitante se compromete al cumplimiento estricto de las medidas recogidas en la Orden de servicio, de 5 de septiembre, por la que se dictan instrucciones para la gestión de las contrataciones de servicios y encomiendas de gestión, a fin de evitar incurrir en supuestos de coacción ilegal de trabajadores.

El Director de los trabajos

Fdo.: Enrique Benito Martín

Fecha: 5 de diciembre de 2016
EL DIRECTOR TÉCNICO

Fdo.: Alfredo González González

SUBSECRETARÍA DEL DEPARTAMENTO.-
Enviar a la S.G. de Recursos Humanos - controlservicios@mgpgrma.es



Anejo 2

Justificación de precios:

Precios unitarios

Precios descompuestos



Precios unitarios

T001	mes	Delegado del Consultor	8.400,0000
T002	mes	Titulado superior especialista	7.840,0000
T003	mes	Titulado superior	5.810,0000
T004	mes	Titulado grado medio especialista	5.810,0000
T005	mes	Licenciado adscrito estudios geotécnicos	5.810,0000
T006	mes	Licenciado adscrito estudios ambientales	5.810,0000
T007	mes	Licenciado adscrito estudios arqueológicos	5.810,0000
T008	mes	Delineante proyectista	3.220,0000
T009	mes	Delineante	2.870,0000
T010	mes	Auxiliar administrativo	2.100,0000
OTROS			
OT001	ha	Cartografía a escala 1/500 con c.n. cada 0,5 m; incluso vuelo, apoyo y restitución	120,0000
OT002	ha	Cartografía a escala 1/200 con c.n. cada 0,5 m; incluso vuelo, apoyo y restitución	600,0000
OT003	ud	Realización calicatas hasta 5 m profundidad	150,0000
OT004	ud	Toma de muestras calicatas	150,0000
OT005	ud	Transporte de equipos. Ensayos DPSH	900,0000
OT006	UD	Movimiento y emplazamiento equipo de perforación en zona. Ensayos DPSH	120,0000
OT007	m	Perforación vertical DPSH o borros	10,0000
OT008	ud	Transporte equipo perforación a zona (sondeo mecánico)	1.250,0000
OT009	ud	Movimiento y emplazamiento equipo (sondeo mecánico)	435,0000
OT010	m	Instalación suministro agua a pie de sondeo mecánico	9,0000



CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO
Anteproyecto de Embalse de Lastras de Cuellar en el río Cega

OT011	m	Perforación vertical a rotación con extracción testigo d. 76 mm y profundidad 0 - 30 m, en cualquier tipo de terreno	100,0000
OT012	m	Tubo piezométrico colocado en sondeo mecánico	12,0000
OT013	ud	Parafinado de testigo (sondeo mecánico)	22,5000
OT014	ud	Caja de madera para testigo (sondeo mecánico)	22,5000
OT015	ud	Mojón para localización sondeos	135,0000
OT016	ud	Ensayo límites Atterberg (NLT-105 y 106)	58,5000
OT017	ud	Ensayo Proctor Normal (NLT-107)	75,0000
OT018	ud	Ensayo CBR en laboratorio (NLT-111)	105,0000
OT019	ud	Análisis granulométrico (NLT-104)	32,0000
OT020	ud	Determinación peso específico partículas	45,0000
OT021	ud	Determinación humedad natural	18,0000
OT022	ud	Determinación densidad seca o aparente	18,0000
OT023	ud	Determinación contenido sulfatos solubles	45,0000
OT024	ud	Análisis cuantitativo carbonatos	45,0000
OT025	ud	Determinación materia orgánica	45,0000
OT026	ud	Ensayo de corte directo	165,0000
OT027	ud	Determinación equivalente de arena	31,5000
OT028	ud	Extracción muestra inalterada	40,0000
OT029	ud	Ensayo penetración estándar	40,5000
OT030	ud	Clasificación suelos naturales	15,0000
OT031	ud	Análisis aguas	135,0000
OT032	ud	Ejemplar encuadernado	1.500,0000
OT033	ud	Unidad CD	2,8600
OT035	ud	Realización de perfil de sísmica de refracción	2.100,0000
OT046	ud	Realización de ensayo de permeabilidad "in situ", tipo "Ludgeon" o "Lefranc" incluido apoyo de máquina de sondeo	250,0000



Precios descompuestos

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
	U001	ud		Recopilación de información de información existente y análisis de la documentación			
	T001	0,12	mes	Delegado del consultor	8.400,00	1.008,00	
	T003	0,25	mes	Titulado superior	5.810,00	1.452,50	
	T004	0,25	mes	Titulado grado medio especialista	5.810,00	1.452,50	
	T009	0,25	mes	Delineante	2.870,00	717,5	
	T010	0,42	mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	882	
	TOTAL PARTIDA					5.512,50	
	U002	ud		Estudio de alternativas			
	T001	0,36	mes	Delegado del consultor	8.400,00	3.024,00	
	T003	4,00	mes	Titulado superior	5.810,00	23.240,00	
	T004	4,00	mes	Titulado grado medio especialista	5.810,00	23.240,00	
	T009	4,00	mes	Delineante	2.870,00	11.480,00	
	T010	4,00	mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	8.400,00	
	TOTAL PARTIDA					69.384,00	
	U003	ud		Trabajos topográficos y cartográficos			
	OT001	560,00	ha	Cartografía a escala 1/500 con c.n. cada 0,5 m; incluso vuelo, apoyo y restitución	120	67200	
	OT002	10,0000	ha	Cartografía a escala 1/200 con c.n. cada 0,5 m; incluso vuelo, apoyo y restitución	600	6000	
	TOTAL PARTIDA					73.200,00	
	U004	ud		Trabajos geológicos y geotécnicos			
	T002	1,00	mes	Titulado superior especialista	7.840,00	7.840,00	
	T005	1,00	mes	Licenciado adscrito estudios geotécnicos	5.810,00	5.810,00	
	T009	1,22	mes	Delineante	2.870,00	3.501,40	
	T010	1,66	mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	3.486,00	
	OT003	12,00	ud	Realización calicatas hasta 5 m profundidad	150,00	1.800,00	
	OT004	12,00	ud	Toma de muestras calicatas	150,00	1.800,00	
	OT005	6,00	ud	Transporte de equipos. Ensayos DPSH	900,00	5.400,00	
	OT006	12,00	ud	Movimiento y emplazamiento equipo de perforación en zona. Ensayos DPSH	120,00	1.440,00	
	OT007	180,00	m	Perforación vertical DPSH o borros	10,00	1.800,00	
	OT046	3,00	ud	Realización de ensayo de permeabilidad "in situ", tipo "Ludgeon" o "Lefranc". Incluido apoyo	250,00	750,00	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
	OT009	12,00 ud	Movimiento y emplazamiento equipo (sondeo mecánico)	435,00	5.220,00	
	OT010	240,00 m	Instalación suministro agua a pie de sondeo mecánico	9,00	2.160,00	
	OT011	180,00 m	Perforación vertical a rotación con extracción testigo d. 76 mm y profundidad 0 - 30 m, en cualquier tipo de terreno	100,00	18.000,00	
	OT012	90,00 m	Tubo piezométrico colocado en sondeo	12,00	1.080,00	
	OT013	12,00 ud	Parafinado de testigo (sondeo mecánico)	22,50	270,00	
	OT014	42,00 ud	Caja de madera para testigo (sondeo mecánico)	22,50	945,00	
	OT015	12,00 ud	Mojón para localización sondeos	135,00	1620,00	
	T001	0,4128 mes	Delegado del consultor	8400,00	3467,52	
	OT016	12,00 ud	Ensayo límites Atterberg (NLT-105 y 106)	58,50	702,00	
	OT017	12,00 ud	Ensayo Proctor Normal (NLT-107)	75,00	900,00	
	OT018	12,00 ud	Ensayo CBR en laboratorio (NLT-111)	105,00	1260,00	
	OT019	12,00 ud	Análisis granulométrico (NLT-104)	32,00	384,00	
	OT020	12,00 ud	Determinación peso específico partículas	45,00	540,00	
	OT021	12,00 ud	Determinación humedad natural	18,00	216,00	
	OT022	12,00 ud	Determinación densidad seca o aparente	18,00	216,00	
	OT023	6,00 ud	Determinación contenido sulfatos solubles	45,00	270,00	
	OT024	6,00 ud	Análisis cuantitativo carbonatos	45,00	270,00	
	OT025	6,00 ud	Determinación materia orgánica	45,00	270,00	
	OT026	6,00 ud	Ensayo de corte directo	165,00	990,00	
	OT027	6,00 ud	Determinación equivalente de arena	31,50	189,00	
	OT028	6,00 ud	Extracción muestra inalterada	40,00	240,00	
	OT029	6,00 ud	Ensayo penetración estándar	40,50	243,00	
	OT030	6,00 ud	Clasificación suelos naturales	15,00	90,00	
	OT031	6,00 ud	Análisis aguas	135,00	810,00	
	OT035	2,00 ud	Realización de perfil de sísmica de refracción	2100,00	4200,00	
	OT008	6,00 ud	Transporte equipo perforación a zona (sondeo mecánico)	1250,00	7500,00	
	TOTAL PARTIDA				85.679,92	
	U005 ud		Estudio de propiedad de los terrenos y servicios afectados			
	T003	0,7470 mes	Titulado superior	5.810,00	4.340,07	
	T009	0,9960 mes	Delineante	2.870,00	2.858,52	
	T010	1,1100 mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	2.331,00	
	TOTAL PARTIDA				9.529,59	
	U006 ud		Documentación ambiental inicial			
	T003	0,4140 mes	Titulado superior	5.810,00	2405,34	
	T006	0,8220 mes	Licenciado adscrito estudios ambientales	5.810,00	4775,82	
	T007	0,4140 mes	Licenciado adscrito estudios arqueológicos	5.810,00	2405,34	
	T008	0,8220 mes	Delineante proyectista	3.220,00	2646,84	
	T009	0,6180 mes	Delineante	2.870,00	1773,66	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad	Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
	T010	0,8220	mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	1726,20	
	TOTAL PARTIDA					15.733,20	
	U007	ud		Tramitación ambiental			
				Tramitación ambiental del documento de inicio, del estudio de impacto ambiental en caso necesario, información pública, informe sobre alegaciones y consultas a las administraciones implicadas, incluso redacción y edición del expediente de evaluación ambiental del proyecto.			
	T001	0,4140	mes	Delegado del consultor	8.400,00	3.477,60	
	T003	0,8220	mes	Titulado superior	5.810,00	4.775,82	
	T006	0,4140	mes	Licenciado adscrito estudios ambientales	5.810,00	2.405,34	
	T007	0,8220	mes	Licenciado adscrito estudios arqueológicos	5.810,00	4.775,82	
	T008	0,6180	mes	Delineante proyectista	3.220,00	1.989,96	
	T009	0,8220	mes	Delineante	2.870,00	2.359,14	
	T010	2,8080	mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	5.896,80	
	TOTAL PARTIDA					25.680,48	
	U008	ud		Estudio de impacto ambiental			
	T003	0,7800	mes	Titulado superior	5.810,00	4.531,80	
	T006	2,2200	mes	Licenciado adscrito estudios ambientales	5.810,00	12.898,20	
	T007	1,0800	mes	Licenciado adscrito estudios arqueológicos	5.810,00	6.274,80	
	T008	2,2200	mes	Delineante proyectista	3.220,00	7.148,40	
	T009	2,2200	mes	Delineante	2.870,00	6.371,40	
	T010	3,9000	mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	8.190,00	
	TOTAL PARTIDA					45.414,60	
	U009	ud		Redacción anteproyecto			
	T001	2,25	mes	Delegado del consultor	8.400,00	18.900,00	
	T003	8,60	mes	Titulado superior	5.810,00	49.966,00	
	T004	8,60	mes	Titulado grado medio especialista	5.810,00	49.966,00	
	T008	8,50	mes	Delineante proyectista	3.220,00	27.370,00	
	T009	11,00	mes	Delineante	2.870,00	31.570,00	
	T010	12,40	mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	26.040,00	
	TOTAL PARTIDA					203.812,00	
	U010	ud		Edición anteproyecto y Documento E I A			
	T010	0,9750	mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	2.047,50	
	OT048	30,00	ud	Ejemplar encuadernado	1.500,00	45.000,00	
	OT049	100,00	ud	Unidad CD	2,86	286,00	
	TOTAL PARTIDA					47.333,50	

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

Ord	Código	Cantidad Ud	Descripción	Precio	Subtotal	Importe
U011 ud Informe de viabilidad						
	T004	0,45 mes	Titulado grado medio especialista	5.810,00	2.614,50	
	T010	1,70 mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	3.570,00	
	TOTAL PARTIDA				6.184,50	
U012 ud Informe de elegibilidad						
	T003	0,30 mes	Titulado superior	5.810,00	1.743,00	
	T010	2,00 mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	4.200,00	
	TOTAL PARTIDA				5.943,00	
U013 ud Informe Compatibilidad Plan Hidrológico						
	T001	0,15 mes	Titulado superior	5.810,00	871,50	
	T010	1,00 mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	2.100,00	
	TOTAL PARTIDA				2.971,50	
U014 ud Informe Ambiental de Inicio						
	T001	0,30 mes	Titulado superior	5.810,00	1.743,00	
	T010	1,50 mes	Auxiliar administrativo	2.100,00	3.150,00	
	TOTAL PARTIDA				4.893,00	



Anejo 3

Cronograma



CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO
Anteproyecto de Embalse de Lastras de Cuellar en el río Cega

CAPÍTULOS		P.E.M.	P.B.L.	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	TOTAL
1	RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE	5 512.50	7 937.45	3 968.72	3 968.72											7 937.45
2	TRABAJOS TOPOGRÁFICOS Y CARTOGRÁFICOS	73 200.00	105 400.68			35 133.56	35 133.56	35 133.56								105 400.68
3	TRABAJOS GEOLÓGICOS Y GEOTÉCNICOS	85 679.92	123 370.52		24 674.10	24 674.10	24 674.10	24 674.10	24 674.10							123 370.52
4	ESTUDIO DE ALTERNATIVAS	69 384.00	99 906.02			24 976.51	24 976.51	24 976.51	24 976.51							99 906.02
5	INFORME DE COMPATIBILIDAD CON EL PLAN HIDROLÓGICO	2 971.50	4 278.66					4 278.66								4 278.66
6	INFORME DE VIABILIDAD	6 184.50	8 905.06						8 905.06							8 905.06
7	DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL INICIAL	15 733.20	22 654.23		5 663.56	5 663.56	5 663.56	5 663.56								22 654.23
8	INFORME AMBIENTAL DE INICIO	4 893.00	7 045.43				2 348.48	2 348.48	2 348.48							7 045.43
9	INFORME DE ELEGIBILIDAD	5 943.00	8 557.33							8 557.33						8 557.33
10	REDACCIÓN DE ANTEPROYECTO	203 812.00	293 468.90								97 822.97	97 822.97	97 822.97			293 468.90
11	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	45 414.60	65 392.48								32 696.24	32 696.24				65 392.48
12	ESTUDIO DE PROPIEDAD DE LOS TERRENOS Y SERVICIOS AFECTADOS	9 529.59	13 721.66										13 721.66			13 721.66
13	TRAMITACIÓN AMBIENTAL	25 680.48	36 977.32										18 488.66	18 488.66		36 977.32
14	EDICIÓN DEL ANTEPROYECTO Y DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	47 333.50	68 155.51										22 718.50	22 718.50	22 718.50	68 155.51
SUMA		601 271.79	865 771.25													
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		MENSUAL		3 968.72	34 306.39	90 447.73	92 796.20	97 074.87	60 904.15	8 557.33	130 519.21	130 519.21	152 751.79	41 207.16	22 718.50	865 771.25
		AL ORIGEN		3 968.72	38 275.11	128 722.84	221 519.04	318 593.91	379 498.06	388 055.38	518 574.59	649 093.80	801 845.58	843 052.75	865 771.25	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN (%)		MENSUAL		0.46	3.96	10.45	10.72	11.21	7.03	0.99	15.08	15.08	17.64	4.76	2.62	100.00
		AL ORIGEN		0.46	4.42	14.87	25.59	36.80	43.83	44.82	59.90	74.97	92.62	97.38	100.00	



Anejo 4

Fichas:

Ficha modelo de titulares y bienes afectados

Modelo documento ambiental inicial



Ficha modelo de titulares y bienes afectados



Modelo documento ambiental



ORGANISMO	
CLAVE	
TITULO DEL PROYECTO	

1. DATOS GENERALES DE LA ACTUACIÓN
1.1. PLAN O PROGRAMA EN EL QUE SE ENMARCA.
1.2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA
1.3. MOTIVACIÓN DE LA ACTUACIÓN
1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

2. LEGISLACIÓN	
LEGISLACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE ÁMBITO ESTATAL	
LEGISLACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE ÁMBITO AUTONÓMICO	
OTRA LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE	

3. ACTUACIÓN
3.1. ALTERNATIVAS ESTUDIADAS
3.2. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN



Incluir cronograma.

3.3. PERSISTENCIA

3.4. EFECTIVIDAD

3.5. UNIDADES DE OBRA

PRINCIPALES UNIDADES DE OBRA	MEDICIÓN	UNIDADES

PRESUPUESTO ESTIMADO

4. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO

4.1. INVENTARIO DEL MEDIO FÍSICO

4.2. USOS DEL SUELO

4.2.1. Usos del suelo en la zona de actuación

4.2.2. Usos del suelo en el entorno



4.3. UNIDADES AMBIENTALES AFECTADAS

4.4. PATRIMONIO NATURAL.

4.4.1. Coincidencia territorial con espacios Red Natura 2000.

4.4.2. Identificación de hábitats y taxones

4.4.3. Coincidencia territorial con espacios calificados con otras figuras de protección.

4.4.4. Catálogo de Especies Amenazadas.

4.5. PATRIMONIO CULTURAL

4.5.1. Coincidencia territorial con Patrimonio Cultural.

5. AFECCIÓN AMBIENTAL

5.1. RESIDUOS GENERADOS

5.2. IMPACTO GENERADO POR LAS ACTUACIONES SOBRE LOS FACTORES DEL MEDIO

5.3. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

5.4. SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS ADOPTADAS

5.5. VALORACIÓN DEL IMPACTO GENERADO



Factor del Medio	Valoración del Impacto generado considerando las medidas preventivas y correctoras descritas
Valoración Global del impacto	COMPATIBLE
6. ACEPTACIÓN SOCIAL	
6.1. ACEPTACIÓN SOCIAL DE LA ACTUACIÓN	
6.2. OBSERVACIONES	

7. REFERENCIAS	
AUTOR/ES	
DIRECTOR DEL PROYECTO	
FECHA DE ELABORACIÓN	
FUENTES DE INFORMACIÓN	



8. ANEXO FOTOGRAFICO

9. CARTOGRAFÍA



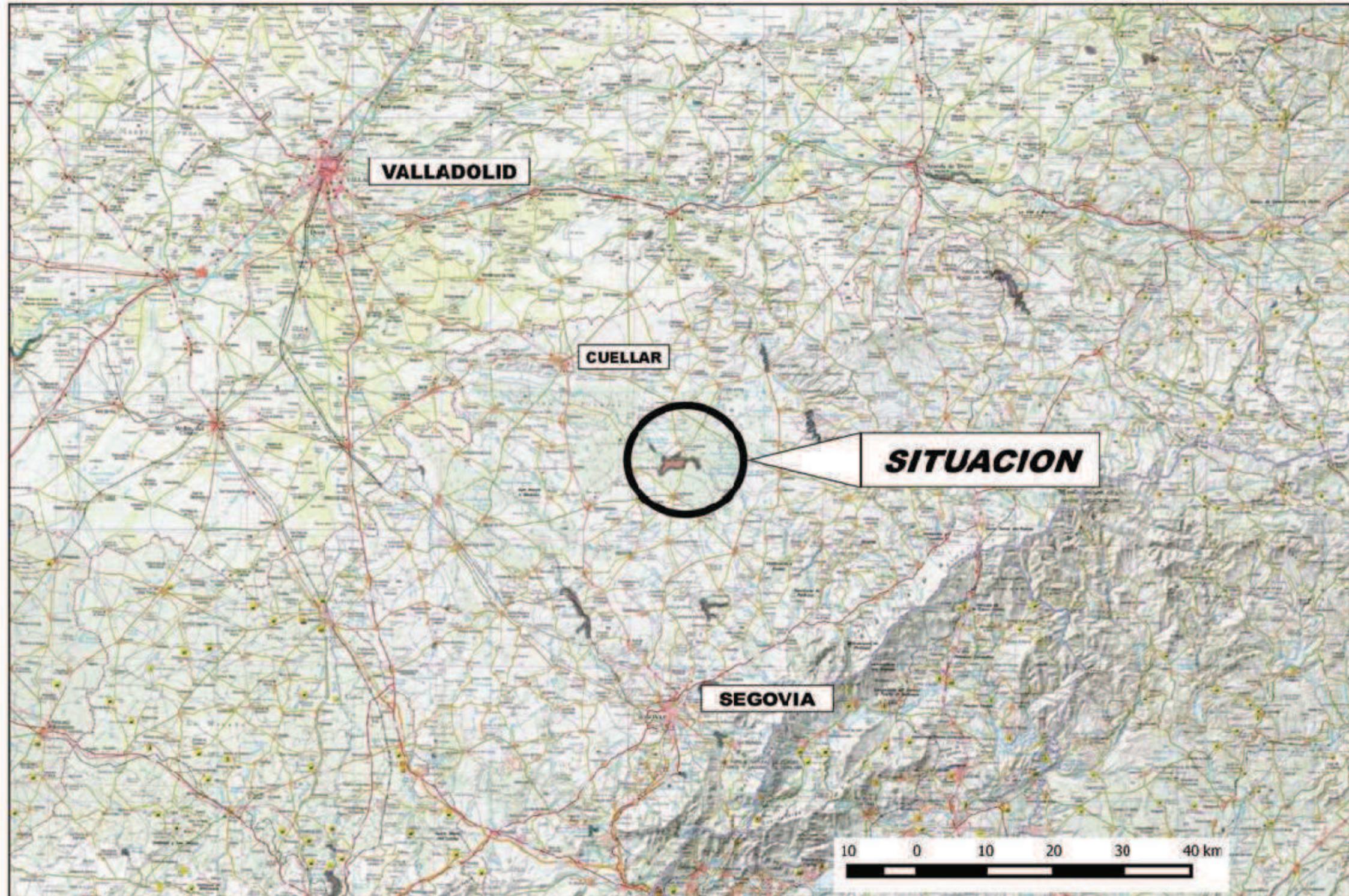
DOCUMENTO N°2

PLANOS

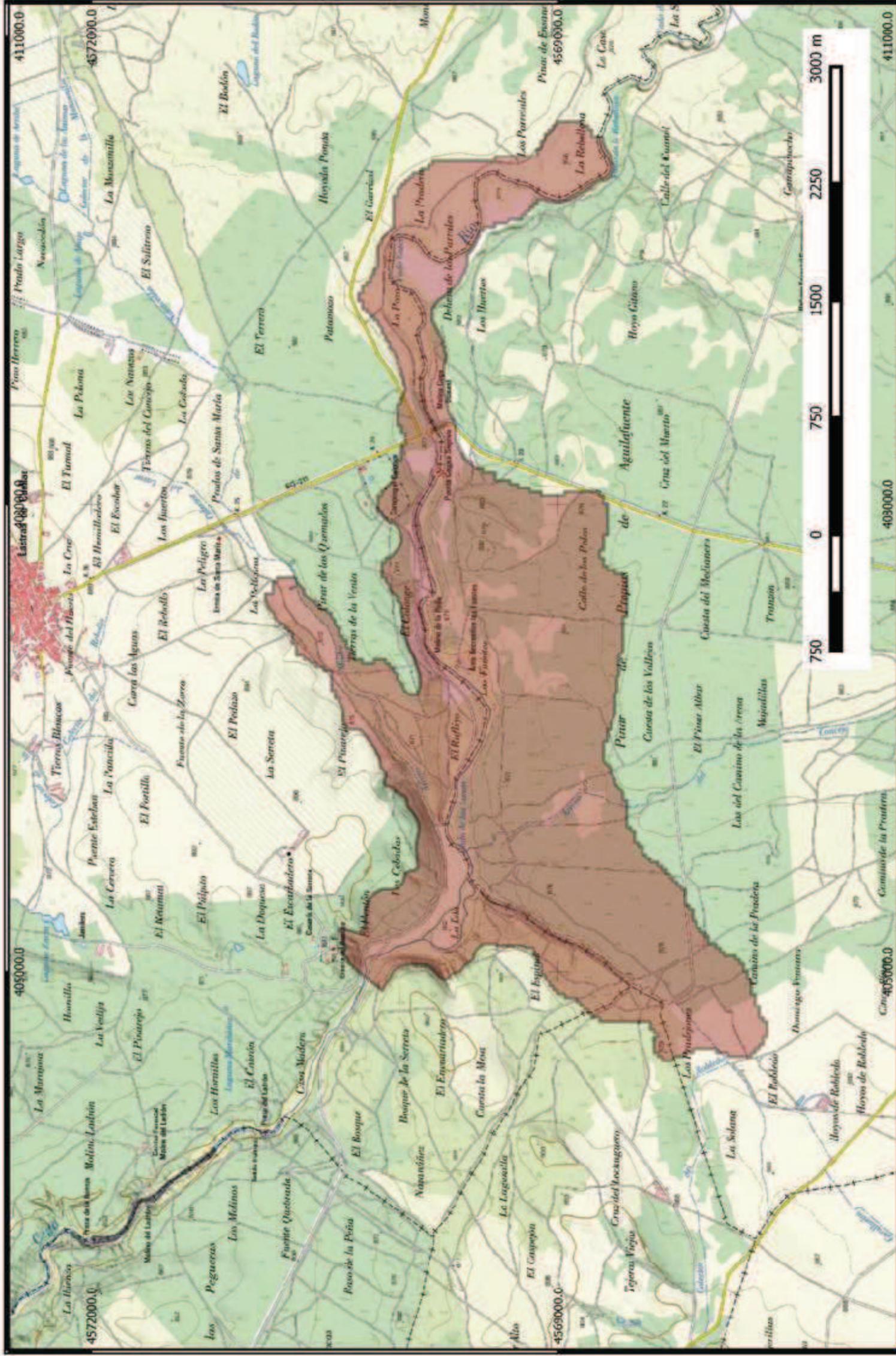
N° 1 -PLANO DE SITUACIÓN.

**N° 2- PLANO DE LA ZONA INUNDABLE. CON
UBICACIÓN DE LA PRESA Y VOLUMEN
DE EMBALSE SEGÚN EL PLAN
HIDROLÓGICO 2015-2021**

N° 3- TOPOGRAFIA DE LA POSIBLE CERRADA



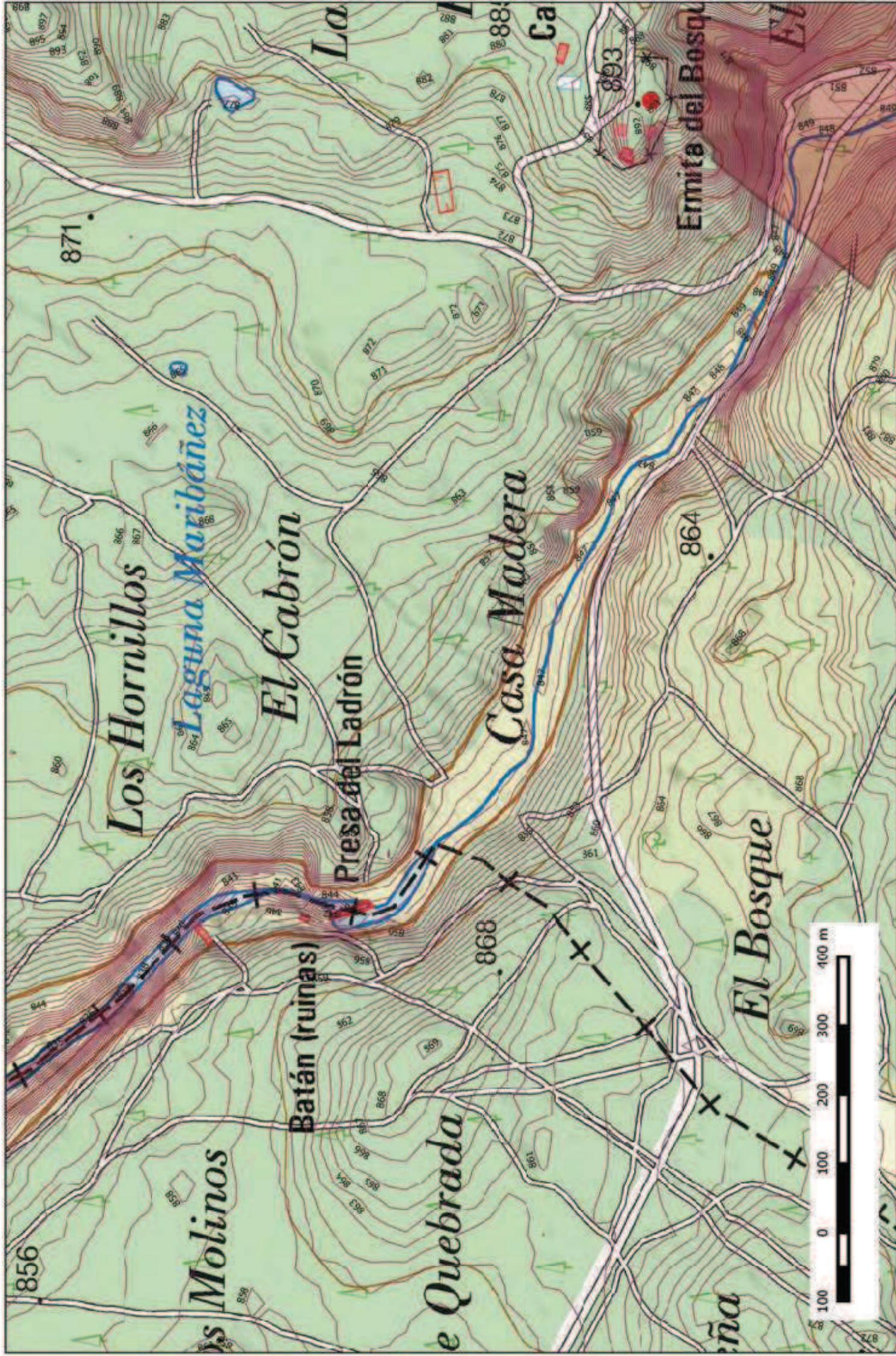
 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO	TÍTULO DEL PROYECTO: PLIEGO DE BASES	FECHA:	ESCALA:	TÍTULO DEL PLANO:	PLANO Nº:
		ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL ANTEPROYECTO DEL EMBALSE DE LAS TRAS DE CUELLAR. TMM DE LASTRAS DE CUELLAR Y AGJILAFUENTE (SEGOVIA)	NOVIEMBRE 2016	1:500 000 Original Din A-3	PLANO DE SITUACION	1
						HOJA 1 DE 1



 GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO	TÍTULO DEL PROYECTO: PLIEGO DE BASES ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL ANTEPROYECTO DEL EMBALSE DE LAS TRAS DE CUELLAR. TMM DE LAS TRAS DE CUELLAR Y AGUILAFUENTE (SEGOVIA)	FECHA: NOVIEMBRE 2016	ESCALA: 1:22.000 Original Dn A-3	TÍTULO DEL PLANO: PLANO DE LA ZONA INUNDABLE CON UBICACIÓN DE LA PRESA Y VOLUMEN DE EMBALSE SEGUN EL PLAN HIDROLÓGICO 2015-2016	PLANO Nº 2
		HOJA 1 DE 1				



CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO
Anteproyecto de Embalse de Lastras de Cuellar en el río Cega



 GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE	CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO	TÍTULO DEL PROYECTO:	TÍTULO DEL PLANO:	PLANO Nº
			PLIEGO DE BASES ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL ANTEPROYECTO DEL EMBALSE DE LAS TRAS DE CUELLAR. TMM DE LAS TRAS DE CUELLAR Y AGUILA-FUENTE (SEGOVIA)	TOPOGRAFIA DE LA POSIBLE CERRADA	3
			FECHA:	ESCALA:	
			NOVIEMBRE 2016	1:5 000 Original Dn A-3	
			HOJA 1 DE 1		



DOCUMENTO N°3

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS

ÍNDICE

- Artículo 1º. OBJETO DEL CONTRATO
- Artículo 2º. DISPOSICIONES LEGALES
- Artículo 3º. DEFINICIÓN DE LA TERMINOLOGÍA DEL CONTRATO
- Artículo 4º. ÁMBITO DE ACTUACIÓN
- Artículo 5º DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS
- Artículo 6º CONDICIONES A CUMPLIR POR EL CONSULTOR
- Artículo 7º EJECUCIÓN DEL CONTRATO
- Artículo 8º VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS
- Artículo 9º RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS

Artículo 1º. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es describir los trabajos y establecer las condiciones técnicas que regirán en el Contrato de Servicios para la Redacción del anteproyecto y estudio de impacto ambiental del EMBALSE DE LASTRAS DE CUELLAR EN EL RÍO CEGA que, dentro de sus competencias, tiene asignada la Confederación Hidrográfica del Duero.

Los trabajos comprendidos en el presente Contrato consistirán en la prestación de los servicios técnicos necesarios para conseguir la definición precisa y completa de los estudios y proyectos necesarios para la ejecución de la actuación de la Confederación Hidrográfica del Duero, dentro de sus competencias.

Dicho anteproyecto y estudio de impacto ambiental, deberán cumplir toda la legislación y reglamentación de la Unión Europea, el estado español, la Comunidad Autónoma de Castilla y León, las ordenanzas



locales en su caso y las condiciones exigidas, o las recomendaciones vigentes establecidas, por la Comisaría de Aguas de la CHD en materia de dominio público hidráulico y cualquier otra ligada con la vigente legislación hidráulica.

Artículo 2º. DISPOSICIONES LEGALES

Además del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares del Contrato y del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, el Contrato estará sujeto, con carácter general, a la normativa especial que, sin carácter restrictivo, se indica a continuación:

- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007 de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público.
- Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía sostenible
- Real Decreto 984/1989, de 28 de julio, de Estructura orgánica de las Confederaciones Hidrográficas.
- Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para contratación de Estudios y Servicios Técnicos (O.M. de 8/3/72, BOE 30 de Marzo).
- Ley 66/1997, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. (BOE de 31.12.1997).
- Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de los riesgos de inundación.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, modificado por la Ley 62/2003, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y de orden social.
- Real Decreto - Ley 4/2007, de 13 de abril, por el que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio.
- Ley 11/2005, de 22 de junio, por la que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Real Decreto Ley 2/2004, de 18 de junio, por el que se modifica la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional.
- Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.
- Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.
- Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio, por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de Cuenca.



- Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, modificado parcialmente por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo.
- Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, modificada por la Ley 33/2015, de 21 de septiembre.
- Ley 4/2015, de 24 de marzo, del Patrimonio Natural de Castilla y León.
- Ley 4/2008, de 15 de septiembre, de medidas sobre urbanismo y suelo de Castilla y León.
- Ley 3/2010, de 26 de marzo, de modificación de la Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.
- Decreto 37/2007, de 19 de abril, Reglamento para la Protección del Patrimonio Cultural de Castilla y León.
- Ley 11/2006, de 26 de octubre, del Patrimonio de la Comunidad de Castilla y León.
- Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.
- Instrucción para el Proyecto, Construcción y Explotación de grandes presas (Orden de 31 de marzo de 1.967).
- Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses (Orden 12 de marzo de 1.996).
- Plan Hidrológico de la parte Española de la Demarcación del río Duero (2015-2021).

También será de obligado cumplimiento en la ejecución de los trabajos contemplados en el presente pliego toda la normativa de índole técnica, reglamentos, instrucciones oficiales y demás disposiciones vigentes que, aunque no se mencionen de forma expresa en este pliego, puedan afectar al objeto del contrato.

Artículo 3º. DEFINICIÓN DE LA TERMINOLOGÍA DEL CONTRATO

Director de los Proyectos, será un técnico funcionario, nombrado por la Administración, que se encargará de la dirección de los trabajos objeto del presente pliego y actuará como responsable de control técnico y de calidad de los mismos.

Consultor, es el licitador que resulte adjudicatario del presente contrato de servicios.

Delegado del Consultor, es el representante del consultor ante la Confederación Hidrográfica del Duero para la ejecución de los trabajos objeto del presente pliego. Se encargará de la supervisión y coordinación del equipo de trabajo puesto a disposición de este contrato por el Consultor.



Equipo de redacción, se encargará de los trabajos de redacción de los proyectos, bajo la dirección del Autor o Director de los Proyectos, a quien corresponde la máxima responsabilidad en la línea de ejecución. Además el equipo de redacción, asignará los medios necesarios para el control de calidad de la documentación elaborada. Este control de calidad permitirá una trazabilidad de toda la documentación elaborada.

Artículo 4º. ÁMBITO DE ACTUACION

Los servicios a los que se refiere este pliego se desarrollarán dentro del ámbito territorial de la provincia de Segovia.

Artículo 5º DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos comprenderán la totalidad de las fases necesarias, fase de viabilidad técnica, de viabilidad ambiental y de viabilidad administrativa, para la completa elaboración del anteproyecto necesario para la definición precisa y completa de la actuación objeto de este pliego.

Los trabajos a realizar por parte del consultor comenzarán con la recopilación de toda la documentación necesaria para la identificación de los problemas existentes y la propuesta al director de los trabajos con las alternativas existentes para solucionarlos.

Para ello, y de forma general, la Confederación Hidrográfica facilitará al consultor toda documentación que obre en su poder, anteproyectos previamente redactados, así como otros estudios específicos (análisis de inundabilidad, estudios geotécnicos, etc).

Seguidamente, se desarrollarán todos los trabajos necesarios para conseguir una definición precisa y completa del Anteproyecto y Estudio de Impacto Ambiental a realizar. Se realizarán, sin menoscabo de otras actividades, las siguientes:

Definición de la capacidad del embalse de acuerdo a las demandas ya comentadas en la descripción de los trabajos en la memoria. Esta estará alrededor de 44 Hm³, de acuerdo a lo indicado en el Plan Hidrológico. Dentro de esta presa se efectuará el Estudio Hidrológico y Avenidas (aportaciones, regulación y laminación).

Estudio de alternativas. Se estudiarán al menos dos ubicaciones de la presa, siendo una de ellas la indicada en los proyectos anteriores. Se estudiara la tipología de presa más adecuada en cada caso. Dentro y en paralelo al estudio de alternativas se realizarán los trabajos de campo:

- Trabajos topográficos y cartográficos.
- Estudio geológico y geotécnico con campaña de sondeos, ensayos geotécnicos y geofísicos.
- Estudio de materiales para la construcción.



Elección de alternativas. Se redactará una Memoria Valorada de la alternativa elegida, en base a esta Memoria se redactarán los siguientes informes:

- Informe de compatibilidades con el Plan Hidrológico.
- Informe de viabilidad.
- informe previo de adecuación Medioambiental.

Cada uno de estos informes precisa de aprobación por el Órgano de Administración Competente.

Elaboración del Anteproyecto en base a la alternativa elegida. El desarrollo del anteproyecto se asemejará al siguiente índice:

A. MEMORIA

1. ANTECEDENTES

2. OBJETO DEL ANTEPROYECTO

3. ESTUDIOS PREVIOS

VI. ESTUDIO DE DEMANDAS

VII. ESTUDIO DE APORTACIONES Y DE REGULACIÓN

VIII. TRABAJOS TOPOGRÁFICOS

IX. ESTUDIO GEOLÓGICO, GEOTÉCNICO Y DE MATERIALES

X. ESTUDIO DE EROSIÓN Y SEDIMENTACIÓN

4. COMPARATIVA DE SOLUCIONES

5. SOLUCIÓN ADOPTADA

VII. CARACTERÍSTICAS DE LA PRESA

VIII. CURVA CARACTERÍSTICA DEL EMBALSE

IX. ALIVIADERO

X. DESAGÜE DE FONDO

XI. TOMAS DE AGUA

XII. VARIANTE DE LA CARRETERA NACIONAL

6. CÁLCULOS HIDRÁULICOS

7. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

III. DESCRIPCIÓN DEL MEDIO AFECTADO

IV. PREVISIBLES IMPACTOS AMBIENTALES

V. MEDIDAS CORRECTORAS

8. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LAS OBRAS

ANEJOS:

ANEJO 1 Características de las obras

ANEJO 2 Estudio de demandas

ANEJO 3 Estudio hidrológico y de regulación



- ANEJO 4 Trabajos topográficos
- ANEJO 5 Estudio de Erosión y sedimentación
- ANEJO 6 Cálculos Hidráulicos
- ANEJO 7 Estudio Geológico, Geotécnico y de Materiales
- ANEJO 8 Gestión de Residuos
- ANEJO 9 Expropiaciones
- ANEJO 10 Estudio de Seguridad y Salud
- ANEJO 11 Actuaciones Administrativas
- ANEJO 12 Informes Previos
 - Viabilidad
 - Compatibilidad con el Plan Hidrológico
 - Informe Ambiental Previo
- ANEJO 13 Justificación de precios
- ANEJO 14 Cronograma

B. **PLANOS.**

C. **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS.**

D. **PRESUPUESTO**

Estudio de la propiedad afectados por las obras y por la posterior explotación de la presa y embalse.



Estudio de Impacto Ambiental. Una vez aprobado o emitido el Informe Ambiental previo por el Órgano Competente se desarrollará el Estudio de Impacto Ambiental y las modificaciones correctoras propuestas.

En una primera fase se deberá elaborar la Documentación Ambiental y se realizará las consultas ambientales necesarias que determinarán si el proyecto requiere trámite de Evaluación de Impacto Ambiental.

Se redactará el pertinente Estudio de Impacto Ambiental y se realizará la correspondiente tramitación de acuerdo con lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Información Pública. Se someterán al proceso de información pública tanto el Estudio de Impacto Ambiental, como el anteproyecto del que forma parte. Simultáneamente se consultará a las Administraciones Públicas afectadas y se pondrá a disposición de las personas interesadas toda la información precisa siguiendo, para ello, lo establecido en la citada Ley 21/2013.

Una vez finalizada ésta, se procederá a la preparación de los informes necesarios para la contestación razonada de todas las alegaciones efectuadas.

Los trabajos se agruparán en los siguientes conceptos:

1.- RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN EXISTENTE

Se investigará la documentación existente, cartografía de la zona, estudios geológicos y geotécnicos ya realizados, estudios hidrológicos, etc.

2.- TRABAJOS TOPOGRÁFICOS Y CARTOGRÁFICOS

La cartografía que se exige es con el nivel del detalle que indica la “Instrucción de Grandes Presas” para un proyecto de construcción. Es decir escala mínima para el embalse de 1/5.000 y 1/500 para la cerrada de la presa.

3.- TRABAJOS GEOLÓGICOS Y GEOTÉCNICOS

Se atenderá a lo indicado en la “Instrucción de Grandes Presas”, para proyecto de construcción.

Los trabajos incluirán no solamente el estudio de la cimentación y del vaso del embalse, sino también un estudio detallado de los materiales a emplear en la construcción de la presa.

4.- ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

Se compararán desde distintos puntos de vista: coste, dificultad de construcción, impacto ambiental, etc varias alternativas posibles.

5.- INFORME DE COMPATIBILIDAD CON EL PLAN HIDROLÓGICO



En este informe se justificara cada alternativa estudiada de acuerdo con los requerimientos del Plan Hidrológico.

6.- INFORME DE VIABILIDAD

Este informe se refiere a la viabilidad tanto económica como técnica de cada alternativa.

7.- DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL INICIAL

Recopilación de información ambiental previa y contacto y entrevista con los órganos ambientales implicados.

8.- INFORME AMBIENTAL DE INICIO

Elaboración de un informe ambiental redactado en base a la documentación ambiental inicial que sirva para solicitar informes a los organismos competentes.

9.- INFORME DE ELEGIBILIDAD

En base al estudio de alternativas y los informes anteriores se redactará un informe en que se elige una solución.

10.- REDACCIÓN DE ANTEPROYECTO

Se redactará un anteproyecto que sirva para Declaración de Impacto Ambiental y posteriormente con la correspondiente adenda o modificación sirva para la licitación de las obras.

11.- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Se redactará como documento independiente basado en el anteproyecto de manera que sirva para el procedimiento de Declaración de Impacto Ambiental.

12.- ESTUDIO DE PROPIEDAD DE LOS TERRENOS Y SERVICIOS AFECTADOS

Se hará un estudio exhaustivo de la propiedad de los terrenos afectados por las obras tanto de una manera permanente como durante la ejecución de las mismas.

Se estudiaran los servicios afectados cuya reposición se recogerá en el presupuesto del anteproyecto.

13.- TRAMITACIÓN AMBIENTAL

El adjudicatario realizará la tramitación de la Declaración de Impacto Ambiental incluidas las contestaciones a las alegaciones que pudiera producirse en el trámite de Información Pública del Estudio de Impacto Ambiental.

14.- EDICIÓN DEL ANTEPROYECTO Y DOCUMENTO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Se editaran en papel 15 ejemplares del Anteproyecto y 15 ejemplares del Documento de Impacto Ambiental.



Se editaran en DVD 50 ejemplares del Anteproyecto y 50 ejemplares del Documento de Impacto Ambiental.

El formato de los documentos será en A4 y los planos en A3. El “anteproyecto” y el “estudio de impacto ambiental” se editarán con el número de volúmenes necesarios de manera que sea manejable su consulta en papel.

Los ejemplares en papel se ordenaran en una o varias cajas de manejo ergonómico a juicio del director de los trabajos.

Cada trabajo de los descritos se presentará en un documento con el formato, detalle y amplitud que determine el director del Anteproyecto y Estudio de Impacto Ambiental.

Artículo 6º CONDICIONES A CUMPLIR POR EL CONSULTOR

6.1. CONDICIONES GENERALES

Las tareas objeto de este contrato no implican suplantación de los recursos humanos del órgano administrativo u Organismo contratante. Tampoco implican la realización de las funciones que supongan la participación directa en el ejercicio de las potestades públicas o en la salvaguardia de los intereses generales del Estado y de las Administraciones Públicas, como son las que implican ejercicio de autoridad, las de fe pública y asesoramiento legal preceptivo, las de control y fiscalización interna de la gestión económico – financiera y presupuestaria, las de contabilidad y tesorería.

Se respetarán en todo momento todas las previsiones contenidas en la Orden de Servicio del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente del 5 de septiembre de 2013 por la que se dictan instrucciones precisas para la correcta utilización y desarrollo de los contratos de servicios y encomiendas de gestión de servicios a entidades que tienen la condición de medio propio e instrumental de la Administración.

6.2 EQUIPO PROFESIONAL DEL CONSULTOR

El equipo mínimo y con plena dedicación, necesario para cubrir las tareas objeto de este contrato estará formado por:

- ✓ El Delegado del Consultor. Se encargará de las funciones de dirección técnica y supervisión de los trabajos que en este contrato se encomienden al Consultor. En este sentido, como director técnico de los trabajos, se ocupará de homogeneizar los criterios que sean de aplicación en todos los documentos que son objeto de este pliego, siempre de acuerdo con la legislación vigente. Supervisará los trabajos realizados por el equipo de redacción y dará el visto bueno a toda la documentación antes de que sea entregada a la Administración.



Será el interlocutor con la Dirección del contrato y tendrá dedicación exclusiva a las tareas de este contrato.

Tendrá la titulación profesional necesaria y adecuada, de acuerdo con la legislación vigente, que le habilite para poder ser técnico competente para la redacción del proyecto objeto de este contrato.

- ✓ **Equipo de redacción**, está compuesto por el número de técnicos, con titulación adecuada, que determine el Director del contrato en función del desarrollo de los trabajos, así como del grado de complejidad de los mismos.

Al frente del equipo redactor estará un Técnico Director del equipo, que actuara como Ingeniero Autor del Proyecto.

Estará asistido por la oficina técnica del Consultor, constituida por su personal y medios materiales - local, medios informáticos, material de oficina, etcétera- con la colaboración del empresas especialistas subcontratadas, con autorización previa del Director del contrato, para el desarrollo de trabajos especializados, cartografía, geotecnia, etc.

La sustitución de cualquiera de los técnicos incluidos por el Consultor en su oferta siempre deberá contar con la previa conformidad del Director del contrato.

Como mínimo se designará un técnico experto en la materia, que aportará criterio técnico y será el encargado del control y seguimiento de la documentación técnica realizada, del conjunto de informes de verificación de incidencias y subsanación de errores detectados en la documentación propia de los proyectos y de las posibles comunicaciones escritas que puedan establecerse entre los diferentes responsables.

Estará asistido por la oficina técnica del Consultor y actuará bajo la supervisión del Delegado del Consultor.

6.3 INSTALACIONES Y MEDIOS MATERIALES DEL CONSULTOR

Vehículos, medios auxiliares y oficina.

El Consultor dispondrá de los medios de transporte necesarios, de manera que quede asegurada la operatividad de las labores de los técnicos dentro del presente contrato en cualquier circunstancia.

Todo el personal del consultor deberá contar con teléfono móvil. Asimismo dispondrán de todos los medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de las funciones asignadas dentro del contrato.



El Consultor pondrá a disposición del contrato una oficina adecuada para el desarrollo de los trabajos, considerándose conveniente por razones de operatividad con los Servicios Técnicos de la Confederación, que exista una delegación de suficiente entidad en Valladolid.

Dentro de la oficina propuesta se dispondrá una zona reservada a las necesidades de este contrato como son los puestos de trabajo para el Delegado del Consultor, el Equipo de redacción y una zona de archivo de la documentación generada en el desarrollo de este contrato por el Consultor como por el Director del Contrato y toda aquella información relacionada con el ámbito del presente pliego.

La oficina estará dotada con todo el material y medios necesarios para su correcto funcionamiento, tanto a nivel de personal auxiliar como de material fungible y de equipos informáticos, de impresión y reproducción de documentos, medios fotográficos, de video así como telefónicos y de comunicaciones, fax, correo electrónico y similares, que se mantendrán en perfecto estado de funcionamiento a lo largo del plazo de duración del contrato.

Artículo 7º EJECUCION DEL CONTRATO

1.1 FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN DEL CONTRATO

El Director del Contrato será responsable del seguimiento y la coordinación de los trabajos, siendo responsable de la vigilancia del cumplimiento de los términos del presente Pliego, expedirá las certificaciones que procedan, formulará la liquidación y tramitará cuantas incidencias surjan en todo el proceso.

Para la correcta dirección del contrato, organizará las visitas y reuniones con el equipo del Consultor que considere necesarias, recabando los informes y estudios pertinentes.

El Director del Contrato podrá ordenar la sustitución del personal del Consultor cuyo comportamiento o rendimiento no sea satisfactorio.

El Director del Contrato dará el apoyo necesario al Consultor en cuantas circunstancias serán solicitadas dentro del marco del contrato.

1.2 INFORMES SOBRE EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Para el correcto desarrollo de las tareas objeto de este contrato el Delegado del Consultor informará puntualmente a la Confederación Hidrográfica del Duero, a través del Director del Contrato, del desarrollo de los trabajos y de cualquier incidencia y problema que pueda surgir para llevar a cabo las tareas objeto de este contrato. Deberá mantener reuniones periódicas con el Director para el análisis del desarrollo de los trabajos.



El Consultor entregará un informe trimestral sobre los trabajos realizados objeto del Contrato e informará por escrito al Director del Contrato cada vez que le sea solicitado o si lo requiere la marcha de los trabajos encomendados.

Estos informes serán también entregados en formato digital. Los detalles de presentación serán definidos por el Director del Contrato.

Información periódica mensual al Director. Mensualmente se entregará un informe-resumen sobre la fase de desarrollo en que se encuentran los trabajos relacionados con las actuaciones objeto de cada proyecto, con indicación expresa del grado del avance producido y los niveles de calidad obtenidos en los documentos elaborados.

Información no periódica. A petición del Director del contrato o del proyecto se emitirán informes sobre extremos concretos indicados por aquellos y en el plazo que se determine.

1.3 SUPERVISIÓN PARCIAL DE LOS PROYECTOS

Se establecerán, a juicio del Director de los trabajos y en función de la naturaleza de las actuaciones efectivamente ejecutadas, las diferentes fases supeditadas a la supervisión de los trabajos por parte de la oficina supervisora de la Confederación Hidrográfica del Duero. Esta supervisión condicionará la posibilidad de abono de los trabajos realizados para cada una de estas fases.

Artículo 8º VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS REALIZADOS

El abono de los trabajos se efectuará mediante las certificaciones periódicas elaboradas por la Dirección del Contrato, según su grado de avance, teniendo en cuenta los precios unitarios indicados por el adjudicatario en su oferta económica.

Todos los precios unitarios incluyen todos los gastos de personal, material fungible, amortización y funcionamiento de instalaciones, equipos y medios de transporte, consumos, costes dietas y en general, todos lo necesarios para desarrollar correcta y completamente los trabajos descritos en ese pliego.



Artículo 9º RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE LOS TRABAJOS

El Director del contrato procederá a la confrontación final del trabajo una vez presentado definitivamente, emitiendo el correspondiente informe y procediéndose a la recepción y liquidación del contrato.

Valladolid, 15 de noviembre de 2016

EL JEFE DE SERVICIO

Examinado y Conforme:
EL JEFE DEL ÁREA DE
PROYECTOS Y OBRAS

Fdo. Ramón Pérez Cecilia

Fdo. Enrique Benito Martín

Valladolid, 15 de noviembre de 2016

A propuesta de:

EL DIRECTOR TÉCNICO,

Fdo. Alfredo González González

APROBADO
EL PRESIDENTE,



Fdo. Juan Ignacio Diego Ruiz



DOCUMENTO Nº 4

PRESUPUESTO



PRESUPUESTO

INDICE

- 1. MEDICIONES**
- 2. CUADRO DE PRECIOS**
- 3. PRESUPUESTOS PARCIALES**
- 4. RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTO**



Mediciones

MEDICIONES

Código	Descripción	DIMENSIONES		Subtotales	TOTALES
		Nº	Uds (a)		
U001	ud Recopilación de información de información existente y análisis de la documentación	1		1,00	
					1,00
U002	ud Estudio de alternativas	1		1,00	
					1,00
U003	ud Trabajos topográficos y cartográficos	1		1,00	
					1,00
U004	ud Trabajos geológicos y geotécnicos	1		1,00	
					1,00
U005	ud Estudio de propiedad de los terrenos y servicio afectados	1		1,00	
					1,00
U006	ud Documentación ambiental inicial	1		1,00	
					1,00
U007	ud Tramitación ambiental	1		1,00	
					1,00
U008	ud Estudio de impacto ambiental	1		1,00	
					1,00
U009	ud Redacción Anteproyecto	1		1,00	
					1,00
U010	ud Edición anteproyecto	1		1,00	
					1,00
U011	ud Informe de viabilidad	1		1,00	
					1,00

MEDICIONES

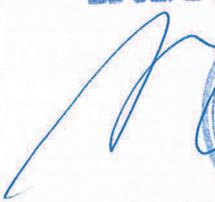
Código	Descripción	DIMENSIONES		Subtotales	TOTALES
		Nº	Uds (a)		
U012	ud Informe de elegibilidad	1		1,00	1,00
U013	ud Informe de compatibilidad Plan Hidrológico	1		1,00	1,00
U014	ud Informe Ambiental de inicio	1		1,00	1,00



Cuadro de Precios

CUADRO DE PRECIOS Nº1

Ord	Código	Ud	Descripción	Precio en letra	Importe
1	U001	ud	Recopilación de información de información existente y análisis de la documentación	CINCO MIL QUINIENTOS DOCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	5.512,50
2	U002	ud	Estudio de alternativas	SESENTA Y NUEVE MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO EUROS con CERO CÉNTIMOS	69.384,00
3	U003	ud	Trabajos topográficos y cartográficos	SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS EUROS con CERO CÉNTIMOS	73.200,00
4	U004	ud	Trabajos geológicos y geotécnicos	OCHENTA Y CINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE EUROS con NOVENTA Y DOS CÉNTIMOS	85.679,92
5	U005	ud	Estudio de propiedad de los terrenos y servicios afectados	NUEVE MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS	9.529,59
6	U006	ud	Documentación ambiental inicial	QUINCE MIL SETECIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con VEINTE CÉNTIMOS	15.733,20
7	U007	ud	Tramitación ambiental	VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS OCHENTA EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS	25.680,48
8	U008	ud	Estudio de impacto ambiental	CUARENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS CATORCE EUROS con SESENTA CÉNTIMOS	45.414,60
9	U009	ud	Redacción de proyecto	DOSCIENTOS TRES MIL OCHOCIENTOS DOCE EUROS con CERO CÉNTIMOS	203.812,00
10	U010	ud	Edición anteproyecto	CUARENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y TRES EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	47.333,50
11	U011	ud	Informe de viabilidad	SEIS MIL CIENTO OCHENTA Y CUATRO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	6.184,50
12	U012	ud	Informe de elegibilidad	CINCO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES EUROS con CERO CÉNTIMOS	5.943,00
13	U013	ud	Informe Compatibilidad Plan Hidrológico	DOS MIL NOVECIENTOS SETENTA Y UN EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS	2.971,50
14	U014	ud	Informe Ambiental de inicio	CUATRO MIL OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES EUROS con CERO CÉNTIMOS	4.893,00

<p>CONFORME</p> <p>EL JEFE DEL AREA</p>   <p>Fdo. RAMÓN PÉREZ-CECILIA CARRERA</p>	<p>Valladolid, 15 de noviembre de 2016</p> <p>EL JEFE DE SERVICIO (ICCP)</p>  <p>Fdo: Enrique Benito Martín</p>
---	---



Presupuestos Parciales

Presupuesto de Ejecución Material

CAPITULO	UD	RESUMEN			
01	U001	Recopilación de información existente y análisis de la documentación	1,00	5.512,50	5.512,50
02	U003	Trabajos Topográficos y Cartográficos	1,00	73.200,00	73.200,00
03	U004	Trabajos geológicos y geotécnicos	1,00	85.679,92	85.679,92
04	U002	Estudios de alternativas	1,00	69.384,00	69.384,00
05	U013	Informe compatibilidad con el P.H.	1,00	2.971,50	2.971,50
06	U011	Informe de viabilidad	1,00	6.184,50	6.184,50
07	U006	Documentación ambiental inicial	1,00	15.733,20	15.733,20
08	U014	Informe ambiental de inicio	1,00	4.893,00	4.893,00
09	U012	Informe de elegibilidad	1,00	5.943,00	5.943,00
10	U009	Redacción de anteproyecto	1,00	203.812,00	203.812,00
11	U008	Estudio de impacto ambiental	1,00	45.414,60	45.414,60
12	U005	Estudios de propiedades de los terrenos y servicios afectados	1,00	9.529,59	9.529,59
13	U007	Tramitación ambiental	1,00	25.680,48	25.680,48
14	U010	Edición anteproyecto y Estudio de Impacto Ambiental	1,00	47.333,50	47.333,50

TOTAL.....601.271,79

Resumen General de Presupuesto

RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTO

CAPITULO	UD	RESUMEN	IMPORTE EUROS
01	U001	RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	5.512,50
02	U003	TRABAJOS TOPOGRÁFICOS Y CARTOGRÁFICOS	73.200,00
03	U004	TRABAJOS GEOLÓGICOS Y GEOTÉCNICOS.....	85.679,92
04	U002	ESTUDIO DE ALTERNATIVAS.....	69.384,00
05	U013	INFORME COMPARTIMENTACIÓN DEL SUELO.....	2.321,00