



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL GUADALQUIVIR

CLAVE:
CO(CO)-5935

TIPO:

PLIEGO DE BASES

REF. CRONOLÓGICA:

04/18

CLASE:

SERVICIOS

TÍTULO BÁSICO:

SEGUIMIENTO DE LA RESTAURACIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN URBANA Y PAISAJÍSTICA DEL TRAMO ALTO DEL RÍO CABRA EN T.M. CABRA (CÓRDOBA)

PROVINCIAS:

CÓRDOBA

CLAVE:

TÉRMINOS MUNICIPALES:

CABRA

CLAVE:

RÍO:

CABRA

CLAVE:

IMPORTE:

99.990,74 €

I.V.A. (21%):

20.998,06 €

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN:

120.988,80 €

AUTOR:

RAFAEL POYATO SALAMANCA

ÍNDICE GENERAL

DOCUMENTO N° 1. MEMORIA Y ANEJOS.

MEMORIA

ANEJOS

Anejo N° 1.- Justificación de Precios

Anejo N° 2.- Cronograma de trabajos

DOCUMENTO N° 2. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

DOCUMENTO N° 3. PRESUPUESTO.

3.1. Mediciones

3.2. Cuadros de precios

3.3 Presupuesto de Ejecución Material-Estimado

3.4 Presupuesto Base de Licitación



MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA DEL
GUADALQUIVIR
COMISARÍA DE AGUAS

DOCUMENTO NÚMERO 1

MEMORIA Y ANEJOS

INDICE

MEMORIA

ANEJOS

ANEJO N° 1. JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

ANEJO N° 2. CRONOGRAMA DE TRABAJOS

ANEJO N° 3. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO OBJETO DE
SEGUIMIENTO

MEMORIA

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES
2. OBJETO DEL PLIEGO
3. JUSTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES A SATISFACER E IDONEIDAD DE SU OBJETO
4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS
5. LUGAR DE EJECUCIÓN
6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y REVISIÓN DE PRECIOS
7. INFORMACIÓN QUE DISPONDRÁ EL CONSULTOR ADJUDICATARIO
8. PROTECCIÓN DE DATOS
9. REQUISITOS A CUMPLIR POR LOS CONCURSANTES
10. CLASIFICACIÓN DEL CONSULTOR
11. SISTEMA DE ADJUDICACIÓN
12. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA ESTE PLIEGO
13. PRESUPUESTOS
14. CONCLUSIÓN

MEMORIA

1. ANTECEDENTES

El proyecto de "Restauración ambiental e integración urbana y paisajística del tramo alto del río Cabra. T.M. de Cabra (Córdoba)", fue redactado en julio de 2011, por la consultora INCISA, Ingeniería Civil Internacional S.A., bajo dirección de la Agencia Andaluza del Agua, quien ostentaba, en esa fecha, las competencias que, posteriormente, retornaron a la Administración del Estado por el Real Decreto 1498/2011 de 21 de octubre.

Como consecuencia de dicho cambio competencial y por el elevado tiempo transcurrido, se hizo preciso reformar el contenido del proyecto y en abril de 2017, se redactó el "Proyecto actualizado del Proyecto de Restauración ambiental e integración urbana y paisajística del tramo alto del río Cabra. T.M. de Cabra (Córdoba)", con clave CO(DT)-5640.

Para el seguimiento de la ejecución de este proyecto se propone la Asistencia a la Dirección de Obra objeto del Presente Pliego de Bases.

El objetivo principal del proyecto antes mencionado, es la restauración ambiental del río Cabra a su paso por dicha localidad y se enmarca dentro de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos. En esta línea, y siguiendo las exigencias de la Directiva Marco del Agua, aprobada en diciembre de 2000 y de obligado cumplimiento para el Estado español, el objetivo es lograr que los ríos y arroyos recuperen su <buen estado ecológico> y hacer compatibles todos los usos y actuaciones administrativas con la conservación de sus valores naturales.

En el caso del río Cabra, dado el estado de degradación de los tramos fluviales del entorno, y debido a que existe una riqueza real y potencial de la flora y fauna que puebla sus riberas, así como una demanda del ayuntamiento de Cabra y de asociaciones de ciudadanos de la zona, se requiere la protección, conservación y puesta en valor de los recursos naturales asociados al tramo urbano del río Cabra, así como la recuperación del espacio fluvial necesario para evitar que este enclave se degrade aún más como consecuencia de la presión de las zonas aledañas, con abundantes vertidos de residuos sólidos urbanos, además, están intensamente urbanizadas, industrializadas, cultivadas e intervenidas por el ser humano.

Los trabajos incluidos en el proyecto van enfocados a la restauración ambiental del curso fluvial que cruza la localidad de Cabra, la protección y mejora del bosque de ribera, de indudable

valor botánico, la eliminación de fuentes de presiones e impactos sobre el río, la limpieza de vertidos y basuras del río, la restauración de la vegetación de ribera autóctona que aparezca degradada, la habilitación para el uso público mediante la creación de espacios fluviales de uso público cuyo eje será un parque fluvial periurbano constituido por senderos peatonales que acerque el río y su ecosistema a la población en general, la adecuación de áreas recreativas que mejoren las condiciones para el recreo y el uso público del entorno, y la puesta en valor del medio con elementos de interpretación ambiental a lo largo de estos espacios.

Los trabajos que se contemplan en el citado proyecto se resumen en los objetivos siguientes:

- Integrar el elemento natural río Cabra en el conjunto de la localidad de Cabra, potenciando la relación del río y su patrimonio medioambiental y cultural asociado con la población en general, ganando espacio para el uso público y la educación ambiental.
- Conservar los tramos fluviales existentes más estables ecológicamente y restaurar las riberas de los tramos más degradados e inestables, de tal forma que la degradación progresiva se detenga y cambie de tendencia, es decir, que pueda tener lugar el proceso de recuperación ecológica que la dinámica natural de los ríos desarrolla.
- Mejorar la continuidad longitudinal y transversal del río, ampliando la anchura de las riberas y creando un corredor fluvial que favorezca los ecosistemas fluviales, que son hábitat de numerosas especies en el entorno, a lo largo de todo el tramo ribereño objeto de proyecto.
- Detener los fenómenos de contaminación del río, limpiando de basuras y escombros el mismo y eliminando los focos que crean presiones e impactos en el medio fluvial.
- Frenar los fenómenos erosivos y reducir los riesgos de desprendimientos en las laderas y márgenes en los que la erosión tiene efectos más acusados.

Las actuaciones para alcanzar los objetivos definidos en el proyecto se clasifican en seis apartados generales:

1. Actuaciones de mejora paisajística y estética del entorno
2. Actuaciones de restauración y mejora del medio natural
3. Actuaciones de recuperación hidrológica
4. Actuaciones sobre infraestructuras que causan presiones e impactos
5. Actuaciones de interpretación de la naturaleza y acondicionamiento de espacios e infraestructuras de uso público

6. Integración de los elementos ligados al patrimonio cultural del río

2. OBJETO DEL PLIEGO

El presente Pliego tiene por objeto servir de base para la **CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PARA EL SEGUIMIENTO DE LA RESTAURACIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN URBANA Y PAISAJÍSTICA DEL TRAMO ALTO DEL RÍO CABRA EN T.M. CABRA (CÓRDOBA).**

Ello incluye el seguimiento de la ejecución, el estudio de las posibles modificaciones y alternativas necesarias, la realización de las mediciones de obras ejecutadas, la elaboración de los documentos propios de las obras y la verificación del cumplimiento de las medidas correctoras contempladas en la Evaluación Ambiental.

La contratación de estos servicios no podrá implicar 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 económica, financiera y presupuestaria, las de contabilidad y tesorería. Tampoco podrá consistir en funciones propias de secretaría, unidades de apoyo y registro.

El encargo de las tareas objeto del contrato no implicará en ningún caso la suplantación de los recursos humanos de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

3. JUSTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES A SATISFACER E IDONEIDAD DE SU OBJETO

El personal técnico adscrito a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir desarrolla actualmente un gran número de informes, estudios y proyectos, además de sus competencias normales en la tramitación de todo tipo de expedientes. Por otro lado, el grado de especialización del trabajo y los medios que requiere, impiden la ejecución del mismo con personal y equipo de la propia Confederación, sin afectar al normal funcionamiento de la misma.

Para poder cumplimentar estos trabajos en los plazos convenientes, resulta, por tanto, necesario contar con la colaboración de Empresas consultoras especializadas, que sean

contratadas mediante concurso de servicios, y realicen su trabajo bajo la dirección y coordinación del personal propio de la Confederación.

Por lo tanto, este contrato de servicios consiste en la supervisión y control de los trabajos derivados de la ejecución del “Proyecto actualizado del Proyecto de Restauración ambiental e integración urbana y paisajística del tramo alto del río Cabra. T.M. de Cabra (Córdoba)”, sirviendo de apoyo a la Dirección de Obras del citado Proyecto.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

El Pliego que se solicita tiene como objetivo llevar a cabo el **seguimiento del “Proyecto actualizado del Proyecto de Restauración ambiental e integración urbana y paisajística del tramo alto del río Cabra. T.M. de Cabra (Córdoba)”**.

Las dos ideas principales de dicho proyecto, son:

- La conservación y mejora del ecosistema ribereño, que con la recuperación de su espacio mejoraría las condiciones de vida para las especies de flora y fauna que lo habitan y
- La aproximación de la sociedad a los ecosistemas fluviales desde una perspectiva de protección y aprendizaje de la naturaleza.

Para la consecución de tales objetivos, las actuaciones planteadas en el proyecto son las siguientes:

a) Actuaciones de mejora paisajística y estética del entorno

- Limpieza del cauce y la ribera del río.
- Retirada de vegetación muerta y limpieza de basuras, escombros y residuos

b) Actuaciones de restauración y mejora del medio natural

- Tratamientos silvícolas para favorecer la regeneración de la vegetación autóctona de ribera. Incluye la retirada de árboles podridos, enfermos o muertos para favorecer el regenerado, poda de arbolado de ribera, desbroces de matorral degradado (cañaveral), eliminación de especies exóticas invasoras (ailantos).
- Plantación de vegetación autóctona (olmos, álamos, fresnos, sauces, tarajes, higueras...) a lo largo de las riberas más degradadas del tramo de actuación.

- Recuperación de espacio para el río y sus ecosistemas asociados mediante la restauración de la vegetación autóctona de ribera en zonas que actualmente aparecen ocupadas por cultivos agrícolas o vegetación degradada que han invadido el cauce y su llanura de inundación, y que hace 50 años pertenecían al espacio fluvial.
- c) Actuaciones de recuperación hidrológica
- Estabilización con escolleras, geomalla e hidrosiembra y plantación de especies autóctonas de los taludes que presentan problemas de desprendimiento en las zonas de riesgo para las infraestructuras tales como caminos o casas.
 - Restauración de las márgenes del río con mayores problemas de erosión y degradación mediante técnicas de bioingeniería y plantaciones de vegetación arbustiva y arbórea autóctona.
- d) Actuaciones sobre infraestructuras que causan presiones e impactos
- Limpieza de sedimentos bajo las obras de paso existentes sobre el río.
 - Demolición y retirada de materiales a vertedero de construcciones abandonadas que están sobre el cauce y/o su ribera o en el espacio destinado a la creación de parques fluviales.
 - Demolición y retirada de materiales de un antiguo azud hoy destruido y cuyos elementos se mantienen obstaculizando el lecho del río.
 - Demolición de obra de paso obsoleta con sección hidráulica insuficiente.
 - Integración paisajística del encauzamiento realizado con escolleras ya existentes en uno de los tramos del proyecto.
 - Eliminación de colectores de vertido directo sobre el río.
- e) Actuaciones de interpretación de la naturaleza y acondicionamiento de espacios e infraestructuras de uso público
- Expropiación de parcelas adyacentes al río para su integración en un espacio fluvial de uso público.
 - Ejecución de áreas recreativas integradas en el espacio fluvial mediante el acondicionamiento del terreno, plantaciones de arbolado autóctono y colocación de equipamiento deportivo, infantil y mobiliario rústico.

- Diseño y construcción de senderos y paseos fluviales integrados en las riberas del río y conectados con las áreas fluviales habilitadas para el recreo, incluyendo pasarelas para cruzar el río Cabra y mobiliario rural de madera tratada.
 - Colocación de paneles interpretativos y talanqueras para poner en valor para el público el entorno natural y ecosistema asociado al río.
 - Ejecución de cerramientos que limiten los espacios de uso público de las parcelas privadas adyacentes a estos.
 - Diseño, elaboración y edición de un programa de interpretación de los espacios fluviales naturales asociados al río Cabra.
- f) Integración de los elementos ligados al patrimonio cultural del río
- Conexión de los paseos fluviales con la vía verde de Cabra mediante la creación de un sendero para uso de peatones y ciclistas entre el primer tramo de actuación y la mencionada vía verde.
 - Integración del actual Puente de Mojardín existente sobre el río Cabra, cuyo acerado formará parte del sendero ribereño.

Los principales trabajos a llevar a cabo para el **seguimiento del “Proyecto actualizado del Proyecto de Restauración ambiental e integración urbana y paisajística del tramo alto del río Cabra. T.M. de Cabra (Córdoba)”**, se dividen en las siguientes fases, que no tienen por qué ser consecutivas:

- 1- Seguimiento de los trabajos de las demoliciones previstas.
- 2- Seguimiento del movimiento de tierras, estabilización de taludes con escolleras y vegetación natural y retranqueo de motas.
- 3- Seguimiento de la limpieza del cauce, retirada de basuras y residuos a vertedero y tratamientos silvícolas.
- 4- Seguimiento del acondicionamiento paisajístico, de azudes existentes y restauración de márgenes con técnicas de bioingeniería.
- 5- Seguimiento de las plantaciones e hidrosiembras, su mantenimiento y ejecución de los espacios fluviales de uso público.
- 6- Elaborar el informe final de obra.

Para ello, se pretende contar con un equipo competente de personal especializado y que, a las órdenes de la Dirección de Obra, vigile y controle la ejecución de las distintas partes de las obras una vez se estén llevando a cabo, así como para la redacción de los documentos asociados a las mismas que sean necesarios.

Entre las funciones que deberá realizar el equipo de obra, que se describen más detalladamente en el Pliego de Prescripciones Técnicas, están:

4.1.- Trabajos de inspección y vigilancia de obras.

Estos trabajos comprenderán, en todas aquellas obras objeto de apoyo, entre otros:

- Revisión minuciosa inicial de los proyectos de ejecución de las obras, así como de toda la normativa que pueda tener algún tipo de relación con él, por ejemplo, reglamentos, instrucciones técnicas, etc.
- Revisión de ejecución del control de la calidad de los materiales que se empleen, coordinando los distintos puntos de parada previstos en los programas de puntos de inspección de las obras y supervisando los ensayos realizados según la lotificación de los mismos, aprobada al inicio de cada obra. Igualmente, se comprobará todos los certificados de calidad en origen de determinados elementos, como, por ejemplo, elementos prefabricados.
- Revisión de ejecución del control de la puesta en obra de los materiales, siguiendo las prescripciones del Pliego de Prescripciones Técnicas del Proyecto y las adicionales ó sustitutivas dictadas por la Dirección de Obra.
- Revisión de ejecución de la comprobación geométrica de las distintas unidades que comprenda cada obra objeto de apoyo.
- Verificación de proveedores.
- Ejecución de mediciones mensuales de las obras.
- Redacción de las correspondientes relaciones valoradas necesarias para llevar a cabo las certificaciones mensuales.
- Seguimiento general de la ejecución, cumplimiento de plazos y asesoría general en la resolución de problemas contractuales de la obra.
- Seguimiento de los servicios afectados así como sus reposiciones.

- Seguimiento medioambiental y revisión de ejecución del seguimiento arqueológico de las obras, comprobándose el cumplimiento de lo establecido en los documentos de Gestión Medioambiental y Buenas Prácticas Ambientales.
- Seguimiento gráfico de la obra a través de fotografías continuadas de las distintas partes de la obra y elaboración de planos y gráficos de seguimiento de la evolución de las mismas.
- Elaboración de documentación informativa o elementos divulgativos a lo largo de la duración de las obras, tales como paneles gráficos, trípticos de divulgación, folletos informativos, etc.

4.2.- Trabajos de redacción de documentos.

En este apartado se contemplan la redacción de los siguientes documentos:

- Elaboración de informes técnicos en los que se evalúen los proyectos de construcción de cada una de las obras.
- Comprobación y revisión de las Relaciones Valoradas de cada una de las obras.
- Elaboración y edición de informes mensuales de cada una de las obras.
- Elaboración de Mediciones Finales para cada una de las obras.
- Redacción y edición de Informes Finales de cada obra.
- Redacción y edición de las liquidaciones de las obras terminadas, incluidas en el presente pliego.
- Redacción y edición de otros pliegos de bases de servicios que se estimen oportunos, relacionados con las obras incluidas en el presente pliego.
- Elaboración de la documentación técnica de apoyo a los expedientes de expropiación relacionados con las obras incluidas en el presente pliego.
- Informes temáticos relacionados con las obras incluidas en el presente pliego.

4.3.- Trabajos de asesoría técnica.

Se contará con el asesoramiento por parte de expertos cualificados en la materia para la elaboración de estudios e informes puntuales.

El consultor prestará a la Dirección Facultativa, previamente a la ejecución de los trabajos, durante la realización de los mismos y después de su finalización, la Asesoría Técnica, en orden de conseguir la mejor y más adecuada ejecución de las obras citadas anteriormente.

El Consultor adscribirá a las obras un equipo de personal para prestación de los servicios de control geométrico, cuantitativo, cualitativo, ambiental, etc. Todo el personal tendrá la necesaria capacitación y cualificación técnica, de forma que pueda desarrollar los trabajos previstos en el Pliego de Prescripciones Técnicas del presente Pliego de Bases y que allí se citan a título enunciativo no limitativo.

El consultor pondrá a disposición de las obras los medios descritos en el presente Pliego y, concretamente, según se contemplan en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Estos trabajos se harán de forma continua durante el período que ocupe la duración del presente Pliego.

5. LUGAR DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se ejecutarán en las oficinas del contratista y en el lugar de ejecución del Proyecto actualizado del Proyecto de Restauración ambiental e integración urbana y paisajística del tramo alto del río Cabra. T.M. de Cabra (Córdoba), fuera de las oficinas de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

En las oficinas de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir se realizarán reuniones de control del avance de los trabajos, así como la resolución de consultas y posibles incidencias.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN Y REVISIÓN DE PRECIOS

El plazo que se propone para la ejecución de todos los trabajos definidos en el Pliego es de DIECISÉIS (16) meses, contados a partir de la firma del contrato.

En el presente contrato no procede la revisión de precios al no cumplirse los requisitos establecidos en el artículo 103 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

7.- INFORMACIÓN QUE DISPONDRÁ EL CONSULTOR ADJUDICATARIO

El consultor adjudicatario podrá disponer de los Proyectos de Obra y de las modificaciones subsiguientes, así como de cuantos datos de carácter técnico se disponga.

8.- PROTECCIÓN DE DATOS

La empresa adjudicataria se compromete a usar debidamente la información y documentos que la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir ponga a su disposición durante la ejecución de los trabajos, así como a responsabilizarse de su adecuada conservación y ordenación una vez finalizadas las tareas. No podrá proporcionar a terceros dato alguno relacionado con los trabajos desarrollados sin autorización escrita de la administración que realiza el encargo y llevará a cabo el adecuado tratamiento de los datos de carácter personal e inherente a los expedientes de acuerdo a lo establecido en la ley orgánica de protección de datos (L.O.P.D.)

9.- REQUISITOS A CUMPLIR POR LOS CONCURSANTES

El equipo de trabajo deberá estar constituido por personal especializado en este tipo de obras, con la experiencia adecuada y la especificación que se indica en el Pliego de Prescripciones.

El adjudicatario deberá disponer de elementos y personal suficiente para la realización del trabajo y poner al frente del mismo a un Técnico con formación acreditada en trabajos similares, que desempeñará las funciones de Delegado del Consultor o Coordinador en sus relaciones con la Administración. Este Coordinador será quién dirija a los trabajadores externos y les impartirá las instrucciones sobre el modo de realización de las actividades, supervisando la actividad de estos permanentemente.

En cualquier caso, no podrá surgir ningún tipo de relación de carácter laboral a favor de las personal que intervengan en la ejecución del trabajo con el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA), y tampoco las tareas objeto del contrato implicarán suplantación de los recursos humanos de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

Del mismo modo, los trabajadores no dispondrán de ningún tipo de elemento identificativo o emblema oficial del MAPAMA, prohibiéndose la representación del MAPAMA o de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir en cualquier tipo de acto público o privado.

En todo momento se cumplirán todas y cada una de las indicaciones contenidas en la Orden de 5 de septiembre de 2013, por la que se dictan instrucciones para la gestión de las contrataciones de servicios y encomiendas de gestión.

10. CLASIFICACIÓN DEL CONSULTOR

De conformidad con lo determinado en el artículo 77.B de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público no será exigible la clasificación del empresario. En el anuncio de licitación o en la invitación a participar en el procedimiento y en los pliegos del contrato se establecerán los criterios y requisitos mínimos de solvencia económica y financiera y de solvencia técnica o profesional tanto en los términos establecidos en los artículos 87 y 90 de la presente Ley.

En consecuencia no resulta necesario establecer una clasificación.

11. SISTEMA DE ADJUDICACIÓN

Se propone el procedimiento abierto simplificado, acorde al artículo 159 de Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, dado que el valor estimado del contrato de servicios es inferior a 100.000 euros.

El sistema abierto, se trata de un procedimiento ordinario en el que no existe limitación a la libre concurrencia, y en el que abrir la licitación supone posibilidades de mejorar la relación calidad-precio, aplicación de otras soluciones técnicas, la posibilidad de aplicar tecnologías avanzadas, o incluir propuestas que tenga un impacto favorable sobre el medioambiente.

Para la elección del consultor que ejecute los trabajos se propone la forma de "mejor relación calidad precio", no se atenderá sólo al aspecto económico, sino también a otros aspectos mediante juicios de valor, no superando su ponderación el cuarenta y cinco por ciento del total.

12. DOCUMENTOS DE QUE CONSTA ESTE PLIEGO DE BASES

Este Pliego de Bases consta de los siguientes documentos:

DOCUMENTO Nº1: Memoria y Anejos

DOCUMENTO Nº2: Pliego de Prescripciones Técnicas

DOCUMENTO Nº3: Presupuesto

13. PRESUPUESTOS

El Valor estimado del contrato de los trabajos de " SEGUIMIENTO DE LA RESTAURACIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN URBANA Y PAISAJÍSTICA DEL TRAMO ALTO DEL RÍO CABRA EN T.M. CABRA (CÓRDOBA).", asciende a la cantidad de 99.990,74 € (NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA EUROS CON SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS).

El Valor estimado se desglosa del siguiente modo:

Presupuesto de Ejecución Material		84.025,83 €
13 % de Gastos Generales		10.923,36 €
6 % de Beneficio Industrial		<u>5.041,55 €</u>
PRESUPUESTO VALOR ESTIMADO	SUMA	99.990,74 €
I.V.A. 21 %		<u>20.998,06 €</u>
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		120.988,80 €

El Presupuesto Base de Licitación de los trabajos del "SEGUIMIENTO DE LA RESTAURACIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN URBANA Y PAISAJÍSTICA DEL TRAMO ALTO DEL RÍO CABRA EN T.M. CABRA (CÓRDOBA).", asciende a la cantidad de CIENTO VEINTEMIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO euros, con OCHENTA CÉNTIMOS (120.988,80€).

14. CONCLUSIÓN

Estimando adecuadamente definidas las características y condiciones de los trabajos a realizar y justificada la necesidad de su realización, se propone la aprobación de este pliego.

Córdoba, Abril 2018

EL INGENIERO AUTOR DEL PLIEGO

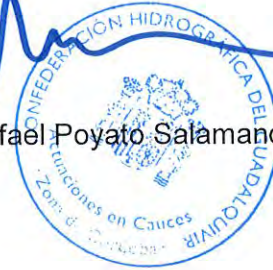
Vº Bº:

EL COMISARIO DE AGUAS,

Alejandro Rodríguez González



Rafael Poyato Salamanca



ANEJO NÚMERO 1
JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PRECIOS UNITARIOS

ANEJO Nº 1 - JUSTIFICACIÓN DE PRECIOS

PRECIOS UNITARIOS

CODIGO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO
U-1	h	Titulado Superior	36,40 €/h
U-2	h	Titulado Medio	22,92 €/h
U-3	h	Auxiliar de Campo	11,48 €/h
U-4	jor	Levantamiento topografico con estación total o GPS de precisión	399,77 €/jor
U-5	jor	Jornada post proceso datos topograficos	166,40 €/jor
M-1	mes	Medios Auxiliares (Oficina, vehiculos, laboratorio control)	1700 €/mes

DESCOMPUESTOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CODIGO	Uds.		DEFINICION	P. Unitario	TOTAL
P1	Ud		Seguimiento de los trabajos de las demoliciones previstas		
U-1	120	h	Titulado Superior	36,40	4.368,00 €
U-2	150	h	Titulado Medio	22,92	3.438,00 €
U-3	180	h	Auxiliar de Campo	11,48	2.066,40 €
U-4	5	jor	iento topografico con estación total o GPS de	399,77	1.998,85 €
U-5	2	jor	Jornada post proceso datos topograficos	166,40	332,80 €
M-1	2	mess	Auxiliares (Oficina, vehiculos, laboratorio c	1.700,00	3.400,00 €
TOTAL					15.604,05 €
P2	Ud		Seguimiento del movimiento de tierras y de la estabilización de taludes con escollera y vegetación natural		
U-1	120	h	Titulado Superior	36,40	4368,00 €
U-2	150	h	Titulado Medio	22,92	3438,00 €
U-3	160	h	Auxiliar de Campo	11,48	1836,80 €
U-4	8	jor	iento topografico con estación total o GPS de	399,77	3198,16 €
U-5	4	jor	Jornada post proceso datos topograficos	166,40	665,60 €
M-1	3	mess	Auxiliares (Oficina, vehiculos, laboratorio c	1.700,00	5100,00 €
TOTAL					18.606,56 €
P3	Ud		Seguimiento de la limpieza del cauce, retirada de basuras y residuos a vertedero y tratamientos selvícolas		
U-1	60	h	Titulado Superior	36,40	2.184,00 €
U-2	85	h	Titulado Medio	22,92	1.948,20 €
U-3	200	h	Auxiliar de Campo	11,48	2.296,00 €
U-4	0	jor	iento topografico con estación total o GPS de	399,77	0,00 €
U-5	0	jor	Jornada post proceso datos topograficos	166,40	0,00 €
M-1	1	mess	Auxiliares (Oficina, vehiculos, laboratorio c	1.700,00	1.700,00 €
TOTAL					8.128,20 €

P4		Ud		Seguimiento del acondicionamiento paisajístico, de azudes existentes y restauración de márgenes con técnicas de bioingeniería.		
U-1	80	h	Titulado Superior	36,40	2.912,00	€
U-2	100	h	Titulado Medio	22,92	2.292,00	€
U-3	360	h	Auxiliar de Campo	11,48	4.132,80	€
U-4	4	h	iento topografico con estación total o GPS de	399,77	1.599,08	€
U-5	2	h	Jornada post proceso datos topograficos	166,40	332,80	€
M-1	3	h	s Auxiliares (Oficina, vehiculos, laboratorio c	1.700,00	5.100,00	€
TOTAL					16.368,68	€

P5		Ud		Seguimiento de las plantaciones e hidrosiembras, su mantenimiento y seguimiento de la ejecución de los espacios fluviales de uso público		
U-1	75	h	Titulado Superior	36,40	2.730,00	€
U-2	100	h	Titulado Medio	22,92	2.292,00	€
U-3	360	h	Auxiliar de Campo	11,48	4.132,80	€
U-4	2	h	iento topografico con estación total o GPS de	399,77	799,54	€
U-5	1	h	Jornada post proceso datos topograficos	166,40	166,40	€
M-1	7	h	s Auxiliares (Oficina, vehiculos, laboratorio c	1.700,00	11.900,00	€
TOTAL					22.020,74	€

P6		Ud		Emisión de Informe Final de Obra		
U-1	25	h	Titulado Superior	36,40	910,00	€
U-2	30	h	Titulado Medio	22,92	687,60	€
U-3		h	Auxiliar de Campo	11,48	0,00	€
U-4		h	iento topografico con estación total o GPS de	399,77	0,00	€
U-5		h	Jornada post proceso datos topograficos	166,40	0,00	€
M-1	1	h	s Auxiliares (Oficina, vehiculos, laboratorio c	1.700,00	1.700,00	€
TOTAL					3.297,60	€

ANEJO NÚMERO 2
CRONOGRAMA DE TRABAJOS

CONCEPTOS	MESES																IMPORTE
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Seguimiento de los trabajos de las demoliciones previstas	7,802.03 €	4,802.03 €	2,999.99 €														15,604.05 €
Seguimiento del movimiento de tierras y de la estabilización de taludes con escollera y vegetación natural				6,202.19 €	6,202.19 €	6,202.18 €											18,606.56 €
Seguimiento de la limpieza del cauce, retirada de basuras y residuos a vertedero y tratamientos selvícolas			8,128.20 €														8,128.20 €
Seguimiento del acondicionamiento paisajístico, de azudes existentes y restauración de márgenes con técnicas de bioingeniería.							5,456.23 €	5,456.23 €	5,456.22 €								16,368.68 €
Seguimiento de las plantaciones e hidrosiembras, su mantenimiento y seguimiento de la ejecución de los espacios fluviales de uso público										3,145.90 €	3,145.90 €	3,145.81 €	3,145.79 €	3,145.79 €	3,145.79 €	3,145.76 €	22,020.74 €
Emisión de Informe Final de Obra																3,297.60 €	3,297.60 €
TOTALES MENSUALES EJECUCIÓN MATERIAL	7,802.03 €	4,802.03 €	11,128.19 €	6,202.19 €	6,202.19 €	6,202.18 €	5,456.23 €	5,456.23 €	5,456.22 €	3,145.90 €	3,145.90 €	3,145.81 €	3,145.79 €	3,145.79 €	3,145.79 €	6,443.36 €	84,025.83 €
TOTALES MENSUALES VALOR ESTIMADO	9,284.42 €	5,714.42 €	13,242.55 €	7,380.61 €	7,380.61 €	7,380.59 €	6,492.91 €	6,492.91 €	6,492.90 €	3,743.62 €	3,743.62 €	3,743.51 €	3,743.49 €	3,743.49 €	3,743.49 €	7,667.60 €	99,990.74 €
TOTALES A ORIGEN VALOR ESTIMADO	9,284.42 €	14,998.84 €	28,241.39 €	35,622.00 €	43,002.61 €	50,383.20 €	56,876.11 €	63,369.02 €	69,861.92 €	73,605.54 €	77,349.16 €	81,092.67 €	84,836.16 €	88,579.65 €	92,323.14 €	99,990.74 €	99,990.74 €
TOTALES MENSUALES EJECUCIÓN BASE DE LICITACIÓN	11,234.150 €	6,914.450 €	16,023.490 €	8,930.540 €	8,930.540 €	8,930.510 €	7,856.420 €	7,856.420 €	7,856.410 €	4,529.780 €	4,529.780 €	4,529.650 €	4,529.620 €	4,529.620 €	4,529.620 €	9,277.800 €	120,988.80 €
TOTALES A ORIGEN EJECUCIÓN BASE DE LICITACIÓN	11,234.15 €	18,148.60 €	34,172.09 €	43,102.63 €	52,033.17 €	60,963.68 €	68,820.10 €	76,676.52 €	84,532.93 €	89,062.71 €	93,592.49 €	98,122.14 €	102,651.76 €	107,181.38 €	111,711.00 €	120,988.80 €	120,988.80 €

ANEJO N° 3

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO

DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS DEL PROYECTO, OBJETO DE SEGUIMIENTO.

1.- OBJETIVOS Y ACTUACIONES DEL PROYECTO

El objetivo de las obras, objeto de seguimiento por el presente Pliego, puede resumirse en los siguientes apartados:

- Integrar el elemento natural río Cabra en el conjunto de la localidad de Cabra, potenciando la relación del río y su patrimonio medioambiental y cultural asociado con la población en general, ganando espacio para el uso público y la educación ambiental.
- Conservar los tramos fluviales existentes más estables ecológicamente y restaurar las riberas de los tramos más degradados e inestables, de tal forma que la degradación progresiva se detenga y cambie de tendencia, es decir, que pueda tener lugar el proceso de recuperación ecológica que la dinámica natural de los ríos desarrolla.
- Mejorar la continuidad longitudinal y transversal del río, ampliando la anchura de las riberas y creando un corredor fluvial que favorezca los ecosistemas fluviales, que son hábitat de numerosas especies en el entorno, a lo largo de todo el tramo ribereño objeto de proyecto.
- Detener los fenómenos de contaminación del río, limpiando de basuras y escombros el mismo y eliminando los focos que crean presiones e impactos en el medio fluvial.
- Frenar los fenómenos erosivos y reducir los riesgos de desprendimientos en las laderas y márgenes en los que la erosión tiene efectos más acusados.

Se trata, pues, de dos ideas principales:

- La conservación y mejora del ecosistema ribereño, que con la recuperación de su espacio mejoraría las condiciones de vida para las especies de flora y fauna que lo habitan.
- La aproximación de la sociedad a los ecosistemas fluviales desde una perspectiva de protección y aprendizaje de la naturaleza.

A modo de resumen general, las actuaciones que se van a realizar con el proyecto son las siguientes:

a) Actuaciones de mejora paisajística y estética del entorno

- Limpieza del cauce y la ribera del río.
- Retirada de vegetación muerta y limpieza de basuras, escombros y residuos

b) Actuaciones de restauración y mejora del medio natural

- Tratamientos silvícolas para favorecer la regeneración de la vegetación autóctona de ribera. Incluye la retirada de árboles podridos, enfermos o muertos para favorecer el regenerado, poda de arbolado de ribera, desbroces de matorral degradado (cañaveral), eliminación de especies exóticas invasoras (ailantos).
- Plantación de vegetación autóctona (olmos, álamos, fresnos, sauces, tarajes, higueras...) a lo largo de las riberas más degradadas del tramo de actuación.
- Recuperación de espacio para el río y sus ecosistemas asociados mediante la restauración de la vegetación autóctona de ribera en zonas que actualmente aparecen ocupadas por cultivos agrícolas o vegetación degradada que han invadido el cauce y su llanura de inundación, y que hace 50 años pertenecían al espacio fluvial.

c) Actuaciones de recuperación hidrológica

- Estabilización con escolleras, geomalla e hidrosiembra y plantación de especies autóctonas de los taludes que presentan problemas de desprendimiento en las zonas de riesgo para las infraestructuras tales como caminos o casas.

- Restauración de las márgenes del río con mayores problemas de erosión y degradación mediante técnicas de bioingeniería y plantaciones de vegetación arbustiva y arbórea autóctona.

d) Actuaciones sobre infraestructuras que causan presiones e impactos

- Limpieza de sedimentos bajo las obras de paso existentes sobre el río.
- Demolición y retirada de materiales a vertedero de construcciones abandonadas que están sobre el cauce y/o su ribera o en el espacio destinado a la creación de parques fluviales.
- Demolición y retirada de materiales de un antiguo azud hoy destruido y cuyos elementos se mantienen obstaculizando el lecho del río.
- Demolición de obra de paso obsoleta con sección hidráulica insuficiente.
- Integración paisajística del encauzamiento realizado con escolleras ya existentes en uno de los tramos del proyecto.
- Eliminación de colectores de vertido directo sobre el río.

e) Actuaciones de interpretación de la naturaleza y acondicionamiento de espacios e infraestructuras de uso público

- Expropiación de parcelas adyacentes al río para su integración en un espacio fluvial de uso público.
- Ejecución de áreas recreativas integradas en el espacio fluvial mediante el acondicionamiento del terreno, plantaciones de arbolado autóctono y colocación de equipamiento deportivo, infantil y mobiliario rústico.
- Diseño y construcción de senderos y paseos fluviales integrados en las riberas del río y conectados con las áreas fluviales habilitadas para el recreo, incluyendo pasarelas para cruzar el río Cabra y mobiliario rural de madera tratada.
- Colocación de paneles interpretativos y talanqueras para poner en valor para el público el entorno natural y ecosistema asociado al río.
- Ejecución de cerramientos que limiten los espacios de uso público de las parcelas privadas adyacentes a estos.
- Diseño, elaboración y edición de un programa de interpretación de los espacios fluviales naturales asociados al río Cabra.

f) Integración de los elementos ligados al patrimonio cultural del río

- Conexión de los paseos fluviales con la vía verde de Cabra mediante la creación de un sendero para uso de peatones y ciclistas entre el primer tramo de actuación y la mencionada vía verde.
- Integración del actual Puente de Mojardín existente sobre el río Cabra, cuyo acerado formará parte del sendero ribereño.

2 .- RESUMEN DE ACTUACIONES Y MEDICIONES

A continuación se enumeran las unidades de obra más significativas a ejecutar en el proyecto:

UNIDAD DE OBRA	T.M. CABRA			
	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
DEMOLICIÓN DE EDIFICACIONES				
Demolición losa o solera de hormigón e<=30 cm medios mecánicos	1.818,00	m ³	10,18	18.507,24
Demolición fábrica ladrillo macizo con compresor	790,5	m ³	50,31	39.770,06
Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m	2.608,50	m ³	0,46	1.199,91
Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km	2.608,50	m ³	10,95	28.563,08
Canon de vertido de residuos en vertedero	2.608,50	m ³	3,5	9.129,75
				97.170,04

UNIDAD DE OBRA	T.M. CABRA			
	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
DEMOLICIÓN DE SOLERAS E INST. INDUSTRIALES				
Demolición losa o solera de hormigón e<=30 cm medios mecánicos	798,6	m ³	10,18	8.129,75
Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m	798,6	m ³	0,46	367,36
Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km	798,6	m ³	10,95	8.744,67
Canon de vertido de residuos en vertedero	798,6	m ³	3,5	2.795,10
				20.036,88

DEMOLICIÓN DE RESTOS DE AZUDES		T.M. CABRA		
UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
Demolición elementos hormigón armado 30<e<=50cm medios mecánico	497,5	m ³	19,99	9.945,03
Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m	497,5	m ³	0,46	228,85
Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km	497,5	m ³	10,95	5.447,63
Canon de vertido de residuos en vertedero	497,5	m ³	3,5	1.741,25
				17.362,76

DEMOLICIÓN DE CERRAMIENTOS		T.M. CABRA		
UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
Retirada de cerramientos	536	m	3,86	2.068,96
Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m	214,4	m ³	0,46	98,62
Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km	214,4	m ³	10,95	2.347,68
Canon de vertido de residuos en vertedero	214,4	m ³	3,5	750,4
				5.265,66

RETIRADA DE INVERNADEROS		T.M. CABRA		
UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
Demolición invernaderos medios mecánicos	1.669,00	m ²	7,62	12.717,78
Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m	584,15	m ³	0,46	268,71
Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km	584,15	m ³	10,95	6.396,44
Canon de vertido de residuos en vertedero	584,15	m ³	3,5	2.044,53
				21.427,46

DEMOLICIÓN OBRA DE PASO		T.M. CABRA		
UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
Demolición losa o solera de hormigón e<=30 cm medios mecánicos	150	m ³	10,18	1.527,00
Demolición elementos hormigón armado 30<e<=50cm medios mecánico	300	m ³	19,99	5.997,00
Demolición fábrica ladrillo macizo con compresor	180	m ³	50,31	9.055,80
Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m	630	m ³	0,46	289,8
Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km	630	m ³	10,95	6.898,50
Canon de vertido de residuos en vertedero	630	m ³	3,5	2.205,00
				25.973,10

LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DEL RÍO Y SU RIBERA	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Equipo básico limpieza espacios naturales y áreas recreativas	363,27	jor	342,06	124.260,14
Retirada de basuras en camión basculante	36,34	jor	326,12	11.851,20
Retirada de basuras en vehículo ligero T.T con remolque ligero	36,34	jor	326,52	11.865,74
Carga pala mecánica, transporte D<= 5 m	9.081,65	m³	0,46	4.177,56
Transporte materiales sueltos (obra), camión basculante D= 20 km	9.081,65	m³	10,95	99.444,07
Canon de vertido de residuos en vertedero	9.081,65	m³	3,5	31.785,78
				283.384,49

ACTUACIONES EN CAUCES	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Excavación en desmonte y transporte a terraplén D<= 20 m	21.224,60	m³	0,43	9.126,58
Construcción terraplén, A4-A7, 100% PN o 96% PM, D<= 3 km	19.023,00	m³	1,14	21.686,22
Perfilado y refino taludes c/med. mecán., 1,5< h<=3 m,t.tránsito	11.697,00	m²	0,19	2.222,43
Construcción terraplén, A1-A3, 100% PN o 96% PM, D= 10 km	2.201,60	m³	1,42	3.126,27
Sum. y col. geomalla semiorg. fibra coco	5.002,00	m²	15,07	75.380,14
Escollera roca > 60 cm, D = 20km	4.973,30	m³	37,52	186.598,22
				298.139,86

TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Roza manual ø basal >6 cm, cabida c. 50%-80%, pendiente <50%	2,48	ha	3.192,53	7.917,47
Roza mecanizada cabida cubierta >50%-<=80%, pendiente <=10%	0,62	ha	405,01	251,11
Roza, poda y clareo densidad muy alta	7,52	ha	4.016,86	30.206,79
Rec.apilado residuos combinado den.>45 t, pendiente <30%	10,62	ha	1.276,99	13.561,63
Quema residuos, densidad > 45 t/ha	5,31	ha	1.781,55	9.460,03
Elim.residuos con astilladora, den.residuos 35-50 t/ha	5,31	ha	5.444,38	28.909,66
				90.306,69

MANTENIMIENTO TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Roza manual ø basal >6 cm, cabida c. 50%-80%, pendiente <50%	0,5	ha	3.192,53	1.596,27
Roza mecanizada cabida cubierta >50%-<=80%, pendiente <=10%	0,12	ha	405,01	48,6
Roza, poda y clareo densidad muy alta	1,5	ha	4.016,86	6.025,29
Rec.apilado residuos combinado den.>45 t, pendiente <30%	2,12	ha	1.276,99	2.707,22
Quema residuos, densidad > 45 t/ha	1,06	ha	1.781,55	1.888,44
Elim.residuos con astilladora, den.residuos 35-50 t/ha	1,06	ha	5.444,38	5.771,04
				18.036,86

UNIDAD DE OBRA	T.M. CABRA			
	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
Suministro y plant Populus alba, h >2m.	150	ud	34,68	5.202,00
Suministro y plant Ulmus minor, h >2m.	130	ud	41,01	5.331,30
Plantación Quercus ilex, planta escayolada	11	ud	548,46	6.033,06
Sum., plantac, Quercus ilex, cont.,1/2.5 m alt.	23	ud	23,95	550,85
Suministro y plantación de Crataegus monogyna (MAJUELO),1savia	32	ud	11,82	378,24
Suministro y plantación de Arbutus unedo (MADROÑO),1savia	32	ud	11	352
Suministro y plantación de Nerium oleander (ADELFA),1savia	189	ud	10,08	1.905,12
Suministro y plantación de Pistacia lentiscus (LENTISCO), 1 savi	189	ud	13,1	2.475,90
Suministro y plantación de Quercus coccifera (COSCOJA),1savia	189	ud	13,38	2.528,82
Riego puntual con veh todot con grupo motobomba	8,4	ha	937,41	7.874,24
				32.631,53

UNIDAD DE OBRA	T.M. CABRA			
	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
Suministro y plant Populus alba, raíz desnuda 1-2savias	620	ud	12,43	7.706,60
Suministro y plant Ulmus minor, raíz desnuda 1-2savias	620	ud	14,18	8.791,60
Suministro y plant Fraxinus angustifolia, raíz desnuda 1-2savias	620	ud	11,86	7.353,20
Suministro y plant Salix neotricha, 1 savia	310	ud	10,39	3.220,90
Suministro y plant Salix purpurea, 1 savia	310	ud	10,39	3.220,90
Suministro y plantacion Tamarix 1 savia	620	ud	11,37	7.049,40
Suministro y plantación de Nerium oleander (ADELFA),1savia	620	ud	10,08	6.249,60
Riego puntual con veh todot con grupo motobomba	31	ha	937,41	29.059,71
				72.651,91

UNIDAD DE OBRA	T.M. CABRA			
	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
Estaquillado con vegetación de ribera	4.464,00	m2	7,68	34.283,52
Hidrosiembra especies autóctonas en taludes	8.928,00	m2	0,78	6.963,84
Riego puntual con veh todot con grupo motobomba	4,5	ha	937,41	4.218,35
				45.465,71

MANTENIMIENTO PLANTACIÓN ZONA EFU (1ER Y 2º AÑO)		T.M. CABRA		
UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
Suministro y plant Populus alba, h >2m.	60	ud	34,68	2.080,80
Suministro y plant Ulmus minor, h >2m.	52	ud	41,01	2.132,52
Plantación Quercus ilex, planta escayolada	4	ud	548,46	2.193,84
Sum., plantac, Quercus ilex, cont.,1/2.5 m alt.	10	ud	23,95	239,5
Suministro y plantación de Crataegus monogyna (MAJUELO),1savia	12	ud	11,82	141,84
Suministro y plantación de Arbutus unedo (MADROÑO),1savia	12	ud	11	132
Suministro y plantación de Nerium oleander (ADELFA),1savia	76	ud	10,08	766,08
Suministro y plantación de Pistacia lentiscus (LENTISCO), 1 savi	76	ud	13,1	995,6
Suministro y plantación de Quercus coccifera (COSCOJA),1savia	76	ud	13,38	1.016,88
Riego puntual con veh todot con grupo motobomba	16,8	ha	937,41	15.748,49
				25.447,55

MANTENIMIENTO PLANTACIÓN ZONA R1 (1ER Y 2º AÑO)		T.M. CABRA		
UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
Suministro y plant Populus alba, raíz desnuda 1-2saviás	248	ud	12,43	3.082,64
Suministro y plant Ulmus minor, raíz desnuda 1-2saviás	248	ud	14,18	3.516,64
Suministro y plant Fraxinus angustifolia, raíz desnuda 1-2saviás	248	ud	11,86	2.941,28
Suministro y plant Salix neotricha, 1 savia	124	ud	10,39	1.288,36
Suministro y plant Salix purpurea, 1 savia	124	ud	10,39	1.288,36
Suministro y plantación Tamarix 1 savia	248	ud	11,37	2.819,76
Suministro y plantación de Nerium oleander (ADELFA),1savia	248	ud	10,08	2.499,84
Riego puntual con veh todot con grupo motobomba	62	ha	937,41	58.119,42
				75.556,30

MANTENIMIENTO PLANTACIÓN ZONA R2 (1ER Y 2º AÑO)		T.M. CABRA		
UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
Estaquillado con vegetación de ribera	1.785,60	m2	7,68	13.713,41
Hidrosiembra especies autóctonas en taludes	1.785,60	m2	0,78	1.392,77
Riego puntual con veh todot con grupo motobomba	9	ha	937,41	8.436,69
				23.542,87

SENDEROS Y CAMINOS DE USO PÚBLICO		T.M. CABRA		
UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)	IMPORTE (€)
Excavación y acopio tierra excavada, terreno franco	5.522,40	m³	0,6	3.313,44
Refino y planeo c/apertura cunetas, 1:1, ancho<= 5m, t. franco	13.806,00	m	0,55	7.593,30
Construcción explanación mejorada, 95% PM, D<= 3 km	3.313,44	m³	1,84	6.096,73
Formación de la caja	22.089,60	m²	0,08	1.767,17
Material granular machaqueo zahorra natural 1"	5.384,34	m³	4,74	25.521,77
Construcción base, mat.granular 1", 98% PM, e> 20 cm, D= 20 cm	5.384,34	m³	4,61	24.821,81
Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m³, A1-A3, D<=3 km	10.768,68	m³	0,35	3.769,04
Pavimento ecológico terrizo	12.672,00	m²	13,71	173.733,12
Solado exterior con lasjas de piedra natural 20x20 cm (e=5cm)	2.514,60	m²	42,43	106.694,48
				353.310,86

EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Excavación y acopio tierra excavada, terreno franco	420	m ³	0,6	252
Formación de la caja	1.680,00	m ²	0,08	134,4
Material granular machaqueo zahorra natural 1"	252	m ³	4,74	1.194,48
Construcción base, mat.granular 1", 98% PM, e> 20 cm, D= 20 km	252	m ³	4,61	1.161,72
Hormigón para armar HA-30/sp/40, planta, D<= 15 km	252	m ³	104,02	26.213,04
Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado	3.780,00	kg	1,48	5.594,40
Sum y col Juego al aire libre multiuso	4	ud	11.670,90	46.683,60
Sum y col juego de postes Voley	2	ud	1.514,55	3.029,10
Sum y col mesa ping pong	4	ud	839,84	3.359,36
Sum y col canasta aire libre	4	ud	805,97	3.223,88
Sum y col paralelas	4	ud	526,85	2.107,40
Sum y col aparato pulso	3	ud	499,15	1.497,45
Sum y col escalada para circuito	3	ud	540,71	1.622,13
Sum y col escalada suspensión	3	ud	652,6	1.957,80
Sum y col muro de troncos	3	ud	567,46	1.702,38
Sum y col espaldera doble	3	ud	542,86	1.628,58
Sum y col cartel ejercicios	19	ud	133,62	2.538,78
				103.900,50

EQUIPAMIENTO INFANTIL	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Talanquera Tipo 3. Áreas infantiles	231	m.	118,32	27.331,92
Columpios infantiles. Coche deportivo.	3	ud	1.438,80	4.316,40
Columpios infantiles. Los hipopótamos.	3	ud	1.712,12	5.136,36
Columpios infantiles. Columpio dos asientos.	3	ud	2.920,17	8.760,51
Columpios infantiles. La canoa (balancines colectivos).	3	ud	2.402,31	7.206,93
Columpios infantiles. El elefante.	3	ud	4.014,64	12.043,92
Columpios infantiles. Castillo.	2	ud	13.842,05	27.684,10
Columpios infantiles. Tren.	2	ud	5.706,63	11.413,26
Columpios infantiles. Pirámide de cuerdas.	2	ud	9.074,78	18.149,56
				122.042,96

PASARELA 1	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad	21,38	m ³	16,2	346,36
Hormigón en masa HM-20/sp/20, planta, D<= 15 km	1,62	m ³	89,43	144,88
Hormigón para armar HA-30/sp/40, planta, D<= 15 km	52,26	m ³	104,02	5.436,09
Encofrado y desencofrado losas planas, h > 3 m	52,12	m ²	28,14	1.466,66
Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado	3.356,22	kg	1,48	4.967,21
Solado exterior con lajas de piedra natural 20x20 cm (e=5cm)	11,9	m ²	42,43	504,92
Escollera roca > 60 cm, D = 20km	51	m ³	37,52	1.913,52
Suministro y colocación. Pasarela de madera 1-6	1	ud	23.674,47	23.674,47
				38.454,11

PASARELA 2	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad	98,91	m ³	16,2	1.602,34
Relleno con material granular	33	m ³	13,46	444,18
Hormigón en masa HM-20/sp/20, planta, D<= 15 km	2,79	m ³	89,43	249,51
Hormigón para armar HA-30/sp/40, planta, D<= 15 km	59,7	m ³	104,02	6.209,99
Encofrado y desencofrado losas planas, h > 3 m	55,76	m ²	28,14	1.569,09
Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado	1.815,88	kg	1,48	2.687,50
Solado exterior con lajas de piedra natural 20x20 cm (e=5cm)	11,2	m ²	42,43	475,22
Suministro y colocación. Pasarela de madera 2-4	1	ud	40.576,96	40.576,96
				53.814,79

PASARELA 3	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad	26,6	m ³	16,2	430,92
Relleno con material granular	24,5	m ³	13,46	329,77
Hormigón en masa HM-20/sp/20, planta, D<= 15 km	0,9	m ³	89,43	80,49
Hormigón para armar HA-30/sp/40, planta, D<= 15 km	5,32	m ³	104,02	553,39
Encofrado y desencofrado losas planas, h > 3 m	15,4	m ²	28,14	433,36
Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado	309,05	kg	1,48	457,39
Solado exterior con lajas de piedra natural 20x20 cm (e=5cm)	0,6	m ²	42,43	25,46
Suministro y colocación. Pasarela de madera 3	1	ud	72.919,07	72.919,07
				75.229,85

PASARELA 4	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad	93,77	m ³	16,2	1.519,07
Relleno con material granular	33,85	m ³	13,46	455,62
Hormigón en masa HM-20/sp/20, planta, D<= 15 km	3,05	m ³	89,43	272,76
Hormigón para armar HA-30/sp/40, planta, D<= 15 km	34,5	m ³	104,02	3.588,69
Encofrado y desencofrado losas planas, h > 3 m	67,64	m ²	28,14	1.903,39
Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado	2.378,53	kg	1,48	3.520,22
Solado exterior con lajas de piedra natural 20x20 cm (e=5cm)	19	m ²	42,43	806,17
Suministro y colocación. Pasarela de madera 2-4	1	ud	40.576,96	40.576,96
				52.642,88

PASARELA 5	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad	295	m ³	16,2	4.779,00
Relleno con material granular	66,15	m ³	13,46	890,38
Hormigón en masa HM-20/sp/20, planta, D<= 15 km	6,11	m ³	89,43	546,42
Hormigón para armar HA-30/sp/40, planta, D<= 15 km	97,84	m ³	104,02	10.177,32
Encofrado y desencofrado losas planas, h > 3 m	250,52	m ²	28,14	7.049,63
Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado	11.100,93	kg	1,48	16.429,38
Solado exterior con lajas de piedra natural 20x20 cm (e=5cm)	36	m ²	42,43	1.527,48
Suministro y colocación. Pasarela de madera 5	1	ud	82.601,96	82.601,96
				124.001,57

PASARELA 6	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Excavación mecánica en pozo o zapatas hasta 5 m de profundidad	54,99	m ³	16,2	890,84
Hormigón en masa HM-20/sp/20, planta, D<= 15 km	3,23	m ³	89,43	288,86
Hormigón para armar HA-30/sp/40, planta, D<= 15 km	106,95	m ³	104,02	11.124,94
Encofrado y desencofrado losas planas, h > 3 m	66,42	m ²	28,14	1.869,06
Acero corrugado, ø 5-14 mm, B-500S, colocado	3.509,69	kg	1,48	5.194,34
Solado exterior con fajas de piedra natural 20x20 cm (e=5cm)	11	m ²	42,43	466,73
Escollera roca > 60 cm, D = 20km	45	m ³	37,52	1.688,40
Suministro y colocación. Pasarela de madera 1-6	1	ud	23.674,47	23.674,47
				45.197,64

EJECUCIÓN DE APARCAMIENTO	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Excavación y acopio tierra excavada, terreno franco	445	m ³	0,6	267
Construcción explanación mejorada, 95% PM, D<= 3 km	267	m ³	1,84	491,28
Formación de la caja	1.780,00	m ²	0,08	142,4
Refino y planeo de camino	3.560,00	m ²	0,09	320,4
Material granular machaqueo zahorra natural 1"	640,8	m ³	4,74	3.037,39
Construcción base, mat.granular 1", 98% PM, e> 20 cm, D= 20 km	640,8	m ³	4,61	2.954,09
Riego a humedad óptima para compactación 80 l/m ³ , A1-A3, D<=3 km	640,8	m ³	0,35	224,28
Talanquera Tipo 2. 2 postes vert	189	m	77,8	14.704,20
Señal prohibición u obligación, STOP, ø 90 cm, colocada	1	ud	101,87	101,87
				22.242,91

ILUMINACIÓN	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Paso aéreo-subterráneo, 12/20 kV, 3x150 mm ² Al, instalado	2	ud	1.412,70	2.825,40
Cuadro de B.T. para C.T. 4x400 A, instalado	2	ud	1.955,62	3.911,24
Línea subterránea unipolar RHV, 15/25 kV, 3x95 mm ²	1.676,00	m	79,58	133.376,08
Caseta PF-201, dimensiones: 2,6x2,5x2,6 m	2	ud	6.201,22	12.402,44
Arqueta prefabricada de hormigón de 1,00x1,00x1,00 m, instalada	30	ud	307,21	9.216,30
Columna 4 m.	79	ud	498,89	39.412,31
Luminaria esférica BJC D=480mm. F70512M VM 125W.	79	ud	484,56	38.280,24
				239.424,01

TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS	T.M. CABRA			
	UNIDAD DE OBRA	MEDICIÓN	UD	PRECIO UNITARIO (€/ud)
Trabajos especializados de arqueología. Director	4,2	mes	5.630,28	23.647,18
Trabajos especializados de arqueología. Campo	12	mes	5.249,64	62.995,68
				86.642,86

DOCUMENTO NÚMERO 2

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

CAPITULO 1.- PRESCRIPCIONES GENERALES

ARTICULO 1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, es definir las prescripciones técnicas que habrán de regir en el desarrollo de los trabajos que comprenderá la contratación del **“Pliego de Bases de Servicios para la SEGUIMIENTO DE LA RESTAURACIÓN AMBIENTAL E INTEGRACIÓN URBANA Y PAISAJÍSTICA DEL TRAMO ALTO DEL RÍO CABRA EN T.M. CABRA (CÓRDOBA).”** así como establecer el alcance del mismo.

La contratación de estos servicios no podrán implicar 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 económica financiera y presupuestaria, las de contabilidad y tesorería. Tampoco podrá consistir en funciones propias de secretaría, unidades de apoyo y registro.

En el contrato a que se refiere el presente Pliego regirán, asimismo, todas las definiciones y cláusulas establecidas en el "Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares". En todo lo no previsto en este Pliego, ni en las cláusulas generales, se estará a lo que disponga la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

ARTICULO 2. NORMATIVA DE APLICACIÓN

Además del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y del Presente Pliego, tanto el Consultor como el Contrato estarán sujetos a la normativa que, sin carácter restrictivo, se indica a continuación, así como a cualquier otro tipo de reglamentos, normas e instrucciones oficiales que, aunque no se mencionen explícitamente en el Pliego de Bases, puedan afectar al objeto del Contrato.

- a) Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.
- b) Real Decreto 817/2009, por el que se desarrolla parcialmente la Ley de Contratos del Sector Público.
- c) Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001 de 12 de octubre).

De igual modo, se tendrán en cuenta, las modificaciones introducidas a las anteriores, y cualquier tipo de normas, reglamento y disposiciones oficiales que, aunque no mencionadas de forma expresa en este Pliego, puedan afectar al objeto del contrato.

Todas las matizaciones de tipo administrativo que se indican en este Pliego se entienden que son válidas en cuanto no se opongan al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y a cualquier otra legislación vigente, de rango superior, que exista al efecto.

Son también documentos contractuales la Proposición del Consultor y, en su caso, la documentación adicional que aquel hubiera aportado en el proceso de adjudicación a requerimiento de la Administración y hubiera sido aceptada por ésta.

CAPITULO 2.- JUSTIFICACIÓN Y DESCRIPCION DE LOS TRABAJOS A DESARROLLAR POR EL ADJUDICATARIO

ARTÍCULO 3.- JUSTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES A SATISFACER E IDINEIDAD DE SU OBJETO

El personal técnico adscrito a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir desarrolla actualmente un gran número de informes, estudios y proyectos, además de sus competencias normales en la tramitación de todo tipo de expedientes. Por otro lado, el grado de especialización del trabajo y los medios que requiere, impiden la ejecución del mismo con personal y equipo de la propia Confederación, sin afectar al normal funcionamiento de la misma.

Para poder cumplimentar estos trabajos en los plazos convenientes, resulta, por tanto, necesario contar con la colaboración de Empresas consultoras especializadas, que sean

contratadas mediante concurso de servicios, y realicen su trabajo bajo la dirección y coordinación del personal propio de la Confederación.

Por lo tanto, este contrato de servicios consiste en la supervisión de los trabajos derivados de la ejecución del “Proyecto actualizado del Proyecto de Restauración ambiental e integración urbana y paisajística del tramo alto del río Cabra. T.M. de Cabra (Córdoba)”, sirviendo de apoyo a la Dirección de Obras del citado Proyecto.

ARTÍCULO 4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR

El Pliego que se solicita tiene como objetivo llevar a cabo el **seguimiento del “Proyecto actualizado del Proyecto de Restauración ambiental e integración urbana y paisajística del tramo alto del río Cabra. T.M. de Cabra (Córdoba)”**.

Los principales trabajos a llevar a cabo, se dividen en las siguientes fases, que no tienen por qué ser consecutivas:

- 1- Seguimiento de los trabajos de las demoliciones previstas.
- 2- Seguimiento del movimiento de tierras, estabilización de taludes con escolleras y vegetación natural y retranqueo de motas.
- 3- Seguimiento de la limpieza del cauce, retirada de basuras y residuos a vertedero y tratamientos silvícolas.
- 4- Seguimiento del acondicionamiento paisajístico, de azudes existentes y restauración de márgenes con técnicas de bioingeniería.
- 5- Seguimiento de las plantaciones e hidrosiembras, su mantenimiento y ejecución de los espacios fluviales de uso público.
- 6- Elaborar el informe final de obra.

ARTICULO 4.1. CONTROL Y VIGILANCIA DE LAS OBRAS

Los trabajos de control y vigilancia de las obras, se han diferenciado por la índole del trabajo a desarrollar, aunque el funcionamiento debe ser en constante colaboración e intercambio de información. Por esa razón de interdependencia, se indica que estén bajo las órdenes de una sola persona, que desempeñará las funciones de Jefe de Unidad.

Coordinación de los trabajos

Durante todo el tiempo que dure la ejecución de las obras, se llevará a cabo, por parte del Consultor, una coordinación de todos los trabajos objeto del presente Pliego, dirigida por el Coordinador de los trabajos, figura que recaerá en el Delegado del Consultor, a fin de controlar las distintas actuaciones y evaluar los resultados.

Control cualitativo y de ejecución de las obras

Para el control cualitativo de las obras el consultor deberá atender los siguientes aspectos:

- *Plan de Control de Calidad:* Se analizará el Plan de Control de Calidad del Contratista de las obras a fin de comprobar que se ajusta a lo especificado en la normativa, pliegos e instrucciones vigentes, tanto en lo referente a materiales como a suministros.

En todo momento el personal del Consultor exigirá el cumplimiento de lo preceptuado en los Pliegos de Condiciones del proyecto respecto al sistema de ejecución, y en todo caso cumpliendo las órdenes de la Dirección Técnica de las Obras. En el caso de que alguna operación no estuviese definida en dicho Pliego, propondrá a la Dirección de las Obras la inclusión de las cláusulas adicionales correspondientes, la cual resolverá.

Periódicamente, cuando así lo ordene la Dirección Técnica de las Obras, el Consultor redactará partes e informes sobre la marcha y calidad de los trabajos, así como de su adecuación a los Programas de Trabajo aprobados, donde se recogerá entre otros: los equipos de personal y medios materiales y auxiliares.

En caso de paralización o descenso acusado del ritmo de trabajo, el Consultor indicará en su informe la motivación y responsabilidad del correspondiente Contratista.

Durante todo el tiempo que dure la ejecución de las obras, se llevará a cabo, por parte del Consultor, un control exhaustivo del avance de las mismas en todos los aspectos de relevancia, tales como control del Plan de Obra, de las mediciones y presupuestos de las distintas partes de la misma, igualmente, se realizará un seguimiento continuado desde un punto de vista medioambiental y arqueológico, se llevará a cabo un vuelo fotográfico del tramo completo de cada una de las obras con carácter periódico, se llevará a cabo periódicamente elementos de carácter divulgativo de las obras (trípticos, paneles informativos, etc.) y todas aquellas cuestiones que pudiesen ser solicitadas por la Dirección de obra.

Periódicamente, cuando así lo ordene la Dirección Técnica de las Obras, el Consultor redactará partes e informes del control de los trabajos relacionados anteriormente.

Control geométrico

El Consultor llevará a cabo las operaciones necesarias para el establecimiento de los ejes principales de las obras a construir y su definición geométrica que a título enunciativo y no limitado podrá comprender las siguientes situaciones:

- a) Estudio e interpretación de los Proyectos aprobados.
- b) Comprobación detallada de los replanteos parciales de obras y coordinación de los elementos interrelacionados.
- c) Estudio y definición de los planos de desarrollo de las obras que precisándolo y concretándolo permitan al contratista poder dibujar sin dudas los planos de detalle.
- d) Realizar la comprobación de memoria final de replanteo con planos y reseña detallada de todas sus afecciones, referencias y elementos relacionados como cruces, servicios afectados, servidumbre, etc.

Control Cuantitativo

El adjudicatario llevará a cabo todas las operaciones necesarias ordenadas por la Dirección de Obra en el control de la obra ejecutada y su correspondiente valoración, siguiendo las siguientes fases:

- a) Mediciones de obras ocultas (cimentación, etc...) antes de ser tapadas, incluso planos.
- b) Mediciones mensuales de obras ejecutadas, según las distintas unidades de los Proyectos.
- c) Valoraciones de obras ejecutadas según precios de los distintos proyectos, o posibles reformas autorizadas por la Dirección de Obras.
- d) Colaborar en la redacción de las relaciones valoradas de las certificaciones mensuales, con el conforme del Contratista, cuando lo solicite la Dirección Técnica de las Obras.
- e) Control de Previsiones y Presupuestos.
- f) Confección y actualización de los gráficos comparativos de obra realizada y de obra programada, informando a la Dirección de Obra de cualquier anomalía importante.

- g) Valoración de imprevistos, siguiendo las instrucciones de la Dirección Técnica de las Obras.
- h) Realizar cuantas informaciones crea necesarias la Dirección Técnica de las Obras para la confección de precios contradictorios para su discusión con el contratista.
- i) Confección de las revisiones de precios correspondiente.
- j) Elaboración de una memoria económica final de cada obra.
- k) Medición y valoración al origen y liquidación final de cada obra y total, siguiendo las directrices de la Dirección Técnica de las Obras.
- l) Control y seguimiento económico y plazos. Desviaciones de las distintas partes de las obras y en conjunto.

Vigilancia de las obras

De forma permanente, el Consultor llevará a cabo de forma constante una vigilancia en la ejecución de los trabajos conforme al avance de las mismas, estableciendo los métodos oportunos para la correcta inspección continuada de las mismas.

Control medioambiental

De la misma manera, el Consultor mantendrá un control desde un punto de vista medioambiental de las obras, con la finalidad de que estas se ejecuten conforme a los principios establecidos, velando por el cumplimiento de la normativa sectorial vigente, evaluando las posibles afecciones y las medidas correctoras a ejecutar en su caso.

Trabajos de delineación

El Consultor llevará a cabo todos aquellos trabajos de gestión de documentación gráfica de las obras que sean necesarios para la correcta ejecución de las mismas.

Realizará todos aquellos trabajos de gestión de documentación gráfica de las obras que sean necesarios para la correcta ejecución de las mismas.

Trabajos de administración

Finalmente, el Consultor realizará un completo control documental y administrativo con la finalidad de tener un sistema de archivo eficaz y seguro.

ARTICULO 4.2. REDACCIÓN DE DOCUMENTOS

Los trabajos de redacción de documentos, comprenderán, con carácter general, los siguientes:

Informe inicial proyectos

Dentro del primer mes a contar desde la firma del contrato de las obras, se realizará un informe inicial del proyecto.

El citado informe analizará, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Contradicciones en la documentación del proyecto.
- Errores y omisiones en las mediciones.
- Obras previstas en los proyectos pero insuficientemente definidas o cuya definición se debe reconsiderar.
- Situación de los servicios afectados y la inclusión de su reposición en los proyectos, indicando si la solución se considerará adecuada o, en su caso, proponiendo las modificaciones que se consideren oportunas, así como las obras necesarias que pudiesen tener importancia en el mantenimiento y desvío provisional de dichos servicios.
- Análisis del estado medioambiental del área afectada por las obras así como de los tratamientos proyectados comprobando la idoneidad de los mismos.

Comprobación y revisión de las relaciones valoradas

Se redactará, previa comprobación y revisión, para su presentación a la Dirección de Obra, los datos de mediciones mensuales de las obras ejecutadas que sirvan de base para elaborar las certificaciones correspondientes, antes del día 2 del mes siguiente al que correspondan los trabajos certificados.

Informe mensual de las obras

Se redactará un informe de periodicidad mensual en que se recojan las actuaciones llevadas a cabo durante el mes de referencia y el estado de progreso de las obras.

Medición final de las obras

Al finalizar las obras se llevará a cabo la correspondiente medición final "as built" de las mismas, lo cual servirá de base para llevar a cabo la certificación final de obra.

Informe final de las obras

Se redactará un informe final al término de las obras en el que se recojan las actuaciones llevadas a cabo en las obras a modo de resumen de todas las actividades realizadas por el Consultor para el cumplimiento del presente Pliego.

ARTICULO 4.3. ASESORÍA TÉCNICA

El Consultor contará con el asesoramiento por parte de expertos cualificados en la materia para la elaboración de estudios e informes puntuales, tanto en la revisión del proyecto como durante la ejecución de los mismos.

ARTICULO 4.4. LUGAR DE TRABAJO

A los efectos previstos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación de Estudios y Servicios Técnicos, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir designará como Coordinador de los Trabajos de Asistencia Técnica y objeto de este pliego a un funcionario de la misma, en adelante Director.

Durante el periodo de ejecución de los trabajos el consultor dispondrá de una oficina permanente, donde tendrán acceso los representantes de la administración, para observar la marcha de los trabajos.

Dicha oficina se encontrará dotada de los medios humanos y técnicos necesarios para la realización de los servicios especificados en este Pliego, y se ubicará en la provincia de Córdoba.

ARTICULO 5. ORGANIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Los trabajos serán realizados de acuerdo con el programa de trabajo a que se hace referencia en el Anejo nº 2, además de con el Pliego, con las instrucciones recibidas del Director de los trabajos y con la reglamentación que le sea de aplicación.

5.1.- DIRECTOR

A los efectos de la cláusula relativa a este tema, contenida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la contratación de Estudios y Servicios Técnicos, el Director será el que designe la Administración, entre los adscritos a la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir.

El Director desempeñará una función coordinadora y supervisora y aclarará las dudas que surjan sobre las directrices de los trabajos a realizar. Establecerá los criterios y líneas de actuación del Consultor, dentro de las acotaciones establecidas en este pliego.

5.2.- EQUIPO TÉCNICO

El Consultor pondrá a disposición del contrato los equipos técnicos adecuados a cada trabajo que le sea solicitado por el Director de las Obras, debiendo tener experiencia y especialidad suficiente a criterio de éste.

Por ello, el Director podrá solicitar el historial profesional del técnico responsable del desarrollo de los trabajos que el Consultor designe, para su aprobación previa.

Adicionalmente, el Consultor adscribirá a los trabajos el personal auxiliar y los medios materiales que sean necesarios para la ejecución de los encargos en el plazo determinado en cada caso.

El equipo de personal para el seguimiento de las obras estará integrado, en el periodo de máximas necesidades, por los puestos siguientes:

- 1 Titulado Superior Jefe Unidad
- 1 Técnico cualificado Ayudante Jefe Unidad
- 1 Técnico cualificado en Control Geométrico
- 1 Vigilante de obra

Titulado Superior Jefe Unidad

Estará en posesión de una Titulación de Grado Superior, con formación en diseño y construcción de obras civiles hidráulicas y ambientales.

Dirigirá el equipo de trabajo del licitador.

Dependerá directamente de la Dirección de Obra y su dedicación será completa.

Técnico Cualificado Adjunto al Jefe de Unidad

Para los trabajos de apoyo al Jefe de Unidad el licitador dispondrá en todo momento de un técnico competente para temas varios como pueden ser: ambientales, cálculos diversos, etc.

Esta figura podrá ser recaer en personas distintas en función de las necesidades del contrato, titulación, experiencia, etc., por lo que el licitador propondrá un conjunto de profesionales que cubran en conjunto esta función.

No obstante, su presencia se computará a tiempo parcial.

Técnico cualificado en Control Geométrico

Estará en posesión de una Titulación de Grado Medio con formación en trabajos de topografía de obra civil.

Su dedicación será a tiempo parcial.

Vigilante de obra

Tendrá la formación necesaria o experiencia en puestos análogos, siendo imprescindible la interpretación de planos de detalle.

Podrá destinarse indistintamente a cualquier puesto de trabajo dentro del dispositivo de Inspección, Vigilancia y Control.

Su dedicación será de toda la jornada.

A estos efectos el Consultor deberá presentar, dentro del Plan de Control, un organigrama de funcionamiento de la Unidad de Control, un organigrama de funcionamiento personal durante el transcurso de los trabajos que deberá ser previamente aprobada por la Dirección de Obra.

Horario de trabajo

Dentro del cumplimiento de la normativa laboral vigente, el equipo de personal, deberá adoptar el horario más eficaz para su función de control en relación a los horarios de actividad en las obras, de acuerdo con lo ordenado por la Dirección Técnica de las Obras.

5.3.- MEDIOS DE LOCOMOCIÓN

El Consultor facilitará el desplazamiento de su personal en la obra mediante la puesta a disposición del número de vehículos necesarios y del tipo adecuado para conseguir un óptimo rendimiento del equipo humano dispuesto a pie de obra.

Se pondrán a disposición de los trabajos un mínimo de dos vehículos:

- Todoterreno (1)
- Furgoneta (1)

Los precios ofertados por el Consultor en la prestación de medios de transporte, incluirán todos los gastos derivados del correcto funcionamiento de todos los vehículos, como son combustible, revisiones, reparaciones, etc.

5.4.- MATERIALES E INSTALACIONES

5.4.1. Oficinas e instalaciones

Para el desarrollo de la actividad del equipo de personal, el Consultor deberá disponer de un local adecuado a las necesidades, con una superficie mínima de 90 m², emplazado en lugar bien situado en relación a las obras, y aprobado por el Director de Obra.

Los precios ofertados por el Consultor como oficina técnica, incluirán todos los gastos derivados de la misma, incluidos los equipos de oficina y el mobiliario necesario para el correcto funcionamiento de la misma.

5.4.2. Material inventariable

El material inventariable que el Consultor deberá aportar, será el necesario para llevar a cabo el correcto desarrollo de los trabajos.

5.4.3. Gastos de funcionamiento

5.4.3.1. Material no inventariable

Se incluyen en este concepto el material percedero con su utilización, suministrado intermitente a lo largo de los trabajos necesarios para el desempeño de las tareas definidas en este proyecto, así como las reparaciones del material inventariable.

El material no inventariable que el adjudicatario deberá aportar se clasifica en:

- Material de oficina
- Material de topografía, fotografía y medición

Se incluyen dentro del material no inventariable de oficina el papel de sus diversos tipos, cuadernos, lápices, bolígrafos, gomas, tintas, cintas de máquina, impresos, etc.

El material no inventariable de topografía y medición estará integrado por las libretas topográficas, película y otros útiles asimismo necesarios en este tipo de trabajos.

5.4.3.2. Gastos de funcionamiento

Se entiende por gastos de funcionamiento los derivados por las prestaciones por cuenta de terceros de servicios o suministros necesarios para el mantenimiento y utilización de las instalaciones y material definido como necesario para el cumplimiento de las tareas definidas en este Proyecto.

Los gastos definidos en el punto anterior se clasifican en:

- Gastos de teléfono de oficina, agua, electricidad, alquiler de locales, etc.
- Gastos de material de mantenimiento (servicios, material de limpieza, etc...)

5.4.4. Gastos en medios de comunicación

Se entiende por gastos en medios de comunicación el suministro y gasto por uso de los medios de telefonía móvil necesarios para el personal adscrito a las obras.

ARTÍCULO 6.- OBLIGACIONES DEL CONSULTOR

El consultor no podrá utilizar por sí ni proporcionar a terceros, dato alguno de los trabajos contratados, ni publicar, total o parcialmente, el contenido de los mismos, sin autorización escrita de la Administración, así como, en aplicación de la Ley Orgánica de Protección de Datos para los datos de carácter personal que son inherentes a los trabajos objeto del presente Pliego, de forma coordinada con los archivos de protección de datos de la Administración.

El consultor adquiere el compromiso de custodia fiel y cuidadosa de la documentación que se le entregue para la realización del trabajo, y con ello, la obligación de que ni la documentación ni la información que ello contiene llegue en ningún caso a poder de terceras personas, siendo responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de esta obligación.

ARTÍCULO 7.- RELACIONES ENTRE EL CONSULTOR Y LA ADMINISTRACIÓN

El Consultor Adjudicatario dispondrá de los proyectos de obra y de las modificaciones subsiguientes, así como de cuantos datos de carácter constructivo se dispongan.

El Consultor dará cuenta al Director de Obra, mediante informes mensuales, de la labor realizada por los distintos contratistas de obras, donde se indiquen de forma clara y concisa el desarrollo y marcha de los trabajos y de las propuestas que quepa formular para su mejor fin.

El Consultor establecerá, de acuerdo con la Dirección de Obra, un archivo que contendrá los resultados de todos los ensayos, informes y actuaciones que se realicen.

Como consecuencia de la integración del equipo en la Dirección de Obra, el contacto con ésta no sufrirá ningún aplazamiento, y será permanente, haciendo las observaciones que

estime precisas, atendiendo a cuantas consultas puedan hacerse o provocándolas a su propia iniciativa.

Deberán abstenerse de dar órdenes directas a los contratistas, salvo en las circunstancias y por los motivos que establezca la Dirección de Obra.

A petición de la Dirección de Obra o por sugerencias del Consultor, se celebrarán reuniones referentes al desarrollo de la marcha de los trabajos.

La responsabilidad del Consultor como Empresa se entiende íntegramente solo en la Asistencia Técnica de los trabajos descritos anteriormente.

Si la Dirección de Obra observase la inadecuación de cualquiera de las personas que integran el equipo del Consultor, bien porque quede patente a su juicio su falta de competencia, bien porque no se adapte al funcionamiento del equipo, exigirá la sustitución por la persona idónea.

El Consultor realizará esta sustitución en un plazo no superior a una semana.

Cualquier sustitución del personal, o alteración de funciones o de número, que se produzca a iniciativa del Consultor deberá ser previamente autorizada por la Dirección de Obra.

ARTÍCULO 8.- VALORACIÓN Y ABONO DE LOS TRABAJOS

La valoración y abono de los trabajos se realizará mediante Certificaciones mensuales, teniendo en cuenta las unidades que figuren en el Cuadro de Precios y las Relaciones Valoradas realizadas por el Director de los Trabajos.

El Director podrá fraccionar los capítulos con base en los porcentajes realizados, los cuales servirán para formular las relaciones valoradas mensuales, que darán lugar a las correspondientes certificaciones por el trabajo realizado.

ARTÍCULO 9.- PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para el conjunto de los trabajos será de DIECISEIS (16) meses.

ARTÍCULO 10.- RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

La Administración podrá rescindir el Contrato a tenor de la legislación vigente. Son causas de exclusión:

- Resolución del Contrato Principal de Construcción de los proyectos incluidos en el presente Pliego de Servicios.
- Imposibilidad técnica.
- Causas de fuerza mayor.
- Conveniencia de la Administración.
- Modificación sustancial del Proyecto o Proyectos por la Superioridad.
- Cualquier otra prevista en la legislación vigente.

ARTÍCULO 11.- RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DEL TRABAJO

Terminados los trabajos de acuerdo con las prescripciones del presente pliego, se procederá a la recepción de conformidad de los mismos, para posteriormente llevar a cabo la liquidación del expediente y consecuentemente con ello proceder a la devolución de las garantías depositadas en su caso.

ARTÍCULO 12.- CONCLUSIÓN

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

Córdoba, Abril de 2018



Vº Bº:

EL COMISARIO DE AGUAS,

Alejandro Rodríguez González

EL INGENIERO AUTOR DEL PLIEGO

Rafael Poyato Salamanca

DOCUMENTO NÚMERO 3

PRESUPUESTO

3.1. MEDICIONES

MEDICIONES

CODIGO	UNIDAD	DEFINICION	
P1	Ud	Seguimiento de los trabajos de las demoliciones previstas	1
P2	Ud	Seguimiento del movimiento de tierras y de la estabilización de taludes con escollera y vegetación natural	1
P3	Ud	Seguimiento de la limpieza del cauce, retirada de basuras y residuos a vertedero y tratamientos selvícolas	1
P4	Ud	Seguimiento del acondicionamiento paisajístico, de azudes existentes y restauración de márgenes con técnicas de bioingeniería.	1
P5	Ud	Seguimiento de las plantaciones e hidrosiembras, su mantenimiento y seguimiento de la ejecución de los espacios fluviales de uso público	1
P6	Ud	Emisión de Informe Final de Obra	1

3.2. CUADRO DE PRECIOS

CUADRO DE PRECIOS

1. PRESUPUESTOS PARCIALES

CODIGO	UNIDAD	DEFINICION	PRECIO UNITARIO	
			EN CIFRA	EN LETRA
P1	Ud	Seguimiento de los trabajos de las demoliciones previstas	15.604,05 €	Quince mil seiscientos cuatro euros, con cinco céntimos
P2	Ud	Seguimiento del movimiento de tierras y de la estabilización de taludes con escollera y vegetación natural	18.606,56 €	Dieciocho mil seiscientos seis euros con cincuenta y seis céntimos
P3	Ud	Seguimiento de la limpieza del cauce, retirada de basuras y residuos a vertedero y tratamientos selvícolas	8.128,20 €	Ocho mil ciento veintiocho euros con veinte céntimos
P4	Ud	Seguimiento del acondicionamiento paisajístico, de azudes existentes y restauración de márgenes con técnicas de bioingeniería.	16.368,68 €	Dieciséis mil trescientos sesenta y ocho mil euros con sesenta y ocho céntimos
P5	Ud	Seguimiento de las plantaciones e hidrosiembras, su mantenimiento y seguimiento de la ejecución de los espacios fluviales de uso público	22.020,74 €	Veintidós mil veinte euros, con setenta y cuatro céntimos
P6	Ud	Emisión de Informe Final de Obra	3.297,60 €	Tres mil doscientos noventa y siete euros con sesenta céntimos

Córdoba, Abril de 2018

EL INGENIERO AUTOR DEL PLIEGO

Vº Bº:

EL COMISARIO DE AGUAS,


Alejandro Rodríguez González


Rafael Poyato Salamanca

3.3. PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL ESTIMADO

PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL ESTIMADO

CODIGO	CAPITULO	PRECIO UNITARIO	UNIDADES	IMPORTE (€)
P1	Seguimiento de los trabajos de las demoliciones previstas	15.604,05 €	1	15.604,05 €
P2	Seguimiento del movimiento de tierras y de la estabilización de taludes con escollera y vegetación natural	18.606,56 €	1	18.606,56 €
P3	Seguimiento de la limpieza del cauce, retirada de basuras y residuos a vertedero y tratamientos selvícolas	8.128,20 €	1	8.128,20 €
P4	Seguimiento del acondicionamiento paisajístico, de azudes existentes y restauración de márgenes con técnicas de bioingeniería.	16.368,68 €	1	16.368,68 €
P5	Seguimiento de las plantaciones e hidrosiembras, su mantenimiento y seguimiento de la ejecución de los espacios fluviales de uso público	22.020,74 €	1	22.020,74 €
P6	Emisión de Informe Final de Obra	3.297,60 €	1	3.297,60 €
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL:				84.025,83 €

Asciende el presente Presupuesto de Ejecución Material-Estimado a la expresada cantidad de **OCHENTA Y CUATRO MIL VEINTICINCO EUROS CON OCHENTA Y TRES CENTIMOS** (84.025,83 €).

Córdoba, Abril de 2018

EL INGENIERO AUTOR DEL PLIEGO

Vº Bº:

EL COMISARIO DE AGUAS,



Alejandro Rodríguez González


Rafael Poyato Salamanca



3.4 PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN

Presupuesto de Ejecución Material	84.025,83€
13% de Gastos Generales	10.923,36 €
6 % de Beneficio Industrial	5.041,55 €
SUMA. (VALOR ESTIMADO)	99.990,74 €
I.V.A. 21 %	20.998,06 €
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	120.988,80 €

Asciende el presente Presupuesto Base de Licitación a la expresada cantidad de CIENTO VEINTEMIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS CON OCHENTA CÉNTIMOS (120.988,80 €).

Córdoba, Abril de 2018

EL INGENIERO AUTOR DEL PLEGO

Vº Bº:

EL COMISARIO DE AGUAS,


Alejandro Rodríguez González


Rafael Poyato Salamanca

