

**PPTP - CONTRATO DE OBRAS**

***CONTRATO DE OBRAS DE MEJORA DE BÓVEDA Y HASTIALES  
DEL TÚNEL DE BIELSA – ARAGNOUET II***

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.**

### **CONTRATO DE OBRAS DE MEJORA DE BÓVEDA Y HASTIALES DEL TÚNEL DE BIELSA - ARAGNOUET**

#### **1.- PRESCRIPCIONES GENERALES**

El presente pliego tiene por objeto el establecimiento de las condiciones en las que se prestará el **contrato de obras de mejora de bóveda y hastiales del Túnel de Bielsa - Aragnouet.**

Este Pliego servirá de base contractual, junto con el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, para dicha contratación.

#### **2.- OBJETO DEL CONTRATO**

El objetivo del presente contrato se centra en las obras de mejora de bóveda y hastiales del Túnel de Bielsa - Aragnouet, según lo propuesto en el **PROYECTO DE TRATAMIENTO Y OBRAS DE MEJORA DE BÓVEDA Y HASTIALES DEL TÚNEL DE BIELSA - ARAGNOUET**, por parte de la empresa titular del Contrato, con el fin de minimizar las filtraciones de agua y la formación de hielo en el interior del túnel.

El contrato consistirá en la obra y construcción de diversas medidas debidamente definidas y cuantificadas según el proyecto de obra que se adjunta en la documentación de la presente licitación, cuyo cumplimiento resulta íntegramente contractual en los términos que éste especifica.

#### **3.- NORMATIVA TÉCNICA QUE REGIRÁ EN EL TRABAJO**

Además del presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares, regirá toda la documentación precisa para la realización de las obras definidas, así como toda la normativa que aparece mencionada en el proyecto de obra.

#### **4.- DESARROLLO DE LAS RELACIONES DEL ADJUDICATARIO CON LA DIRECCIÓN DEL CONSORCIO**

Durante el desarrollo de los trabajos, todas las relaciones del adjudicatario con el Consorcio se realizarán a través del Director del Consorcio, o en su defecto, por quien el director del Consorcio designe en su nombre y representación.

En este sentido, el Consorcio realizará en los próximos meses, y de forma previa al inicio de las obras objeto del contrato, la licitación y adjudicación del contrato de **“ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL CONTRATO DE OBRAS DE MEJORA DE BÓVEDA Y HASTIALES DEL TÚNEL DE BIELSA - ARAGOUET”**, de manera que la empresa adjudicataria del mismo será la encargada de llevar a cabo la Asistencia Técnica de Obra. En consecuencia, la empresa adjudicataria de las obras deberá tener una especial comunicación con la empresa adjudicataria de dicha Asistencia Técnica de Obra, -quien no podrá pertenecer a ningún grupo de empresas de la que realice la obra-, durante la planificación, desarrollo y conclusión de las obras, con el fin de asegurarse de que satisface lo planteado en las necesidades del proyecto inicial.

#### **5.- DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A REALIZAR POR EL ADJUDICATARIO**

El proyecto se presenta íntegro como anexo a este pliego de condiciones técnicas particulares, y su cumplimiento tiene valor contractual.

A modo de resumen de dicho proyecto, las acciones a llevar a cabo son las siguientes:

- Reparación de fisuras con aporte de agua mediante media caña embebida.
- Reparación partes bajas hastial.
- Ejecución de arquetas de conexión de drenes y en su caso medias cañas.
- Reparación en zonas de mechinales con aporte de agua y hastial dañado.
- Retirada de actuales láminas metálicas de canalización de agua.
- Reparación de fisuras transversales o juntas con aporte de agua mediante lámina de poliéster pultruido.
- Ejecución de pintura anticarbonatación en la superficie a tratar.

## **6.- MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS**

El adjudicatario aportará todos los medios personales y materiales necesarios para llevar a cabo las medidas definidas en el proyecto, siendo de gran interés que el Contratista tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- Optimización de la relación calidad - precio ofertada.
- Calidad de la obra ejecutada y de los materiales y marcas utilizados, en base a los requisitos mínimos descritos en el Estudio de Calidad del proyecto adjunto.
- Planificación y disposición del material y de los recursos humanos a partir del momento de la adjudicación del contrato.
- Disposición de las medidas de seguridad necesarias para llevar a cabo la obra con la menor afectación posible al tráfico que circule por el Túnel de Bielsa - Aragnouet.

## **7.- CONDICIONES DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

El desarrollo del contrato se realizará bajo la supervisión directa del Director del Consorcio, o en su defecto por quien éste designe expresamente.

El adjudicatario no podrá sustituir los medios humanos y materiales sin aprobación por escrito del Director del Consorcio. En el caso de que la sustitución sea necesaria, el adjudicatario deberá informar a la Asistencia Técnica de Obra y al Director del Consorcio de los motivos que la hacen necesaria y proponer un replazo con al menos los requisitos exigidos en los pliegos que rigen el contrato.

El incumplimiento de lo anteriormente expuesto será causa de resolución de contrato.

Durante la ejecución de la obra, cualquier posible daño que pueda realizar la empresa adjudicataria sobre otras instalaciones o estructuras del túnel, deberá subsanarlo por su propia cuenta, en un plazo de tiempo razonable acordado con el Director del Consorcio, sin que esto conlleve contraprestación económica alguna.

En cualquier caso, con el fin de evitar tales situaciones, la empresa adjudicataria tomará todas las medidas de seguridad necesarias para no incurrir en ningún daño de este tipo, especialmente con el cableado de fibra óptica y de alimentación eléctrica del túnel, básicos para su correcto funcionamiento.

## 8.- PLAZO DE EJECUCIÓN

Teniendo en cuenta que los meses de julio y agosto son los de mayor afluencia de vehículos por los accesos al Túnel de Bielsa - Aragnouet, la obra debería comenzar imperativamente **el lunes 3 de septiembre de 2018**, habiéndose realizado la reunión de replanteo de la obra con anterioridad a dicha fecha.

Por otra parte, considerando que se trata de un entorno de alta montaña, la evolución de las condiciones meteorológicas desaconseja que la obra se extienda más allá del mes de noviembre, por lo que la obra deberá estar **completamente finalizada como muy tarde el viernes 30 de noviembre de 2018**, habiendo trabajado el número de días que se incluyan en su oferta.

Cabe destacar que los cierres nocturnos del tráfico del túnel deberán ser solicitados por la empresa adjudicataria al menos con 7 días naturales de antelación al Consorcio, con el fin de informar debidamente al usuario.

En concreto, los cierres nocturnos del tráfico del túnel se llevarán en los siguientes días y horarios:

- Noche del domingo al lunes: de las 0:00 h. a las 6:00 h. del lunes.
- Noche del lunes al martes: de las 22:00 h. del lunes a las 6:00 h. del martes.
- Noche del martes al miércoles: de las 22:00 h. del martes a las 6:00 h. del miércoles.
- Noche del miércoles al jueves: de las 22:00 h. del miércoles a las 6:00 h. del jueves.
- Noche del jueves al viernes: de las 22:00 h. del jueves a las 6:00 h. del viernes.

**Nota: Penalizaciones**

Tal como define la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incurrido en demora respecto al cumplimiento del **plazo total ofertado**, el Consorcio podrá optar, atendidas las circunstancias del caso, por la resolución del contrato o por la imposición de las penalidades diarias en la **proporción de 0,60 euros por cada 1.000 euros** del precio del contrato, IVA excluido.

Por otra parte, considerando que el Túnel de Bielsa - Aragnouet no dispone de ningún paso de puerto de carretera alternativo para comunicar el eje de Bielsa - Aragnouet, el órgano de contratación acuerda la inclusión de unas penalidades distintas a las enumeradas en el párrafo anterior, en la **proporción de 3,00 euros por cada 1.000 euros** (penalidades diarias) del precio del contrato, IVA excluido, cuando el contratista, por causas imputables al mismo, hubiere incurrido en demora respecto al cumplimiento del **plazo de noches de cierre completo** del túnel a la circulación, que la empresa hubiese presentado en su oferta.

**9.- PRESUPUESTO**

El importe máximo de licitación es de **187.489,90 €**, IVA incluido. En el proyecto se especifican los precios unitarios y totales, considerados como máximos en cada una de las partidas del contrato.

<b>CONTRATO DE OBRAS DE MEJORA DE BÓVEDA Y HASTIALES DEL TÚNEL DE BIELSA-ARAGNOUET</b>	
PRESUPUESTO PROYECTO	107.613,13
13% GASTOS GENERALES	13.989,70
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	6.456,79
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>128.059,62</b>
TOTAL SEGURIDAD Y SALUD	26.890,71
VALOR MÁXIMO DEL CONTRATO TOTAL (sin IVA)	154.950,33
<b>VALOR MÁXIMO DEL CONTRATO TOTAL (con IVA)</b>	<b>187.489,90</b>

En su oferta, el licitador deberá especificar la siguiente estructura de costes:

<b>OFERTA ECONÓMICA PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTRATO DE OBRAS DE MEJORA DE BÓVEDA Y HASTIALES DEL TÚNEL DE BIELSA-ARAGNOUET</b>	
PRESUPUESTO OFERTA	...
13% GASTOS GENERALES	...
6% BENEFICIO INDUSTRIAL	...
<b>TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL</b>	<b>...</b>
TOTAL SEGURIDAD Y SALUD	...
VALOR OFERTA TOTAL (sin IVA)	...
<b>VALOR OFERTA TOTAL (con IVA)</b>	<b>...</b>

En cualquier caso, los precios incluirán todos los gastos de personal, incluidos Seguros Sociales, impuestos, gastos que se deriven del uso de los vehículos de mantenimiento, consumos, seguros a todo riesgo, traslados y gastos de locomoción que se deriven del desplazamiento del personal, dietas, alquiler, adquisición y amortización de instalaciones, equipo y vestuario, así como toda clase de gastos de funcionamiento necesarios para llevar a cabo el trabajo en las condiciones de calidad y seguridad adecuadas.

## **10.- MEDICIÓN Y ABONO DEL TRABAJO**

Mensualmente, se extenderán certificaciones por el valor de la obra realizada, obtenida de su medición según los criterios expuestos en este Pliego. Se aplicarán los precios de Adjudicación, o bien los contradictorios que hayan sido aprobados por el Consorcio del Túnel de Bielsa-Aragnouet.

Las certificaciones tendrán el carácter de abono a cuenta, sin que la inclusión de una determinada unidad de obra en las mismas suponga su aceptación, la cual tendrá lugar solamente en la Recepción Definitiva de la Obra.

Por último, dada la duración asignada al plazo de ejecución de las obras, se considera que **no cabe revisión de precios alguna**, por lo que los precios designados en el Cuadro de Precios nº 1 del proyecto, una vez aplicada la baja económica de la oferta económica presentada por la empresa adjudicataria, se considerarán fijos e irrevisibles.

## 11.- CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES

Las empresas licitadoras deberán presentar la siguiente información en tres sobres independientes:

### 1) Sobre nº 1: Documentación Administrativa.

- Documentación administrativa relacionada en los Pliegos de Condiciones Particulares Administrativos.

### 2) Sobre nº 2: Documentación sujeta a evaluación previa.

#### 2.1) Memoria de ejecución de la obra:

- Memoria descriptiva de la obra. Se puntuará la justificación de la metodología indicada para la ejecución de los trabajos, indicando los aspectos fundamentales de los mismos, señalando aquellos con más trascendencia en la organización de la obra, y justificando especialmente los trabajos a realizar en los periodos de trabajo con cierre completo del túnel de noche (de 22 a 6 h). Asimismo, se valorará la coherencia de la metodología, el buen conocimiento del proyecto y el terreno donde será ejecutado.

- Descripción de los medios y procedimientos utilizados para evitar cualquier daño a las instalaciones anexas del túnel y otras estructuras físicas del mismo, especialmente en lo referente a la red de fibra óptica, la alimentación eléctrica y la red antiincendios del túnel, durante el periodo de ejecución de las obras.

#### 2.2) Programa de actuaciones medioambientales:

- Se valorará si durante la ejecución de la obra se contempla alguna de las siguientes medidas: gestión ambiental de tierras y materiales de obra, reducción en la generación residuos, disminución de la contaminación por vertido, acústica, atmosférica o del suelo, reducción de impacto visual y limitación de impacto sobre fauna y flora.

- Se valorará la inclusión por parte de los licitadores de los sistemas de gestión ambiental de la empresa aplicables a la obra, así como un programa de vigilancia ambiental.

#### 2.3) Control de calidad y desvío de tráfico:

- Descripción de metodología para llevar a cabo el control de calidad de la obra.

- Descripción de procedimiento de realización de desvíos de tráfico y afección a terceros.



### 3) Sobre nº 3: Documentación sujeta a evaluación mediante fórmula.

#### 3.1) Oferta económica.

**3.2) Cronología y plazos de ejecución de la obra**, con especificación de los días de trabajo con cierre completo del túnel de noche (de 22 a 6 h), y de los días de trabajo con sólo un carril del túnel inhibido y circulación unidireccional de todo tipo de vehículos por el otro carril.

#### **NOTA IMPORTANTE:**

Cualquier mención a la cronología y plazos de ejecución de las obras, así como de la oferta económica, en los sobres nº 1 y 2, conllevará la eliminación automática de la empresa licitadora del proceso de adjudicación del contrato.

### 12.- PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES

Las proposiciones se presentarán por cualquiera de los medios establecidos en el Pliego de Condiciones Administrativas. El tiempo límite para la recepción de las ofertas será el **28 de junio de 2018 a las 14:00 h.**

**Bielsa, 29 de mayo de 2018**

<b>Sr. Andrés Olloqui</b>	<b>Sr. Michel Pélieu</b>
<i>Director del Consorcio para la gestión, conservación y explotación del túnel de Bielsa-Aragnouet y sus accesos</i>	<i>Presidente del Consorcio para la gestión, conservación y explotación del túnel de Bielsa-Aragnouet y sus accesos</i>

## **ANEXO 1**

# ***PROYECTO DE TRATAMIENTO Y OBRAS DE MEJORA DE BÓVEDA Y HASTIALES DEL TÚNEL DE BIELSA - ARAGNOUET***

Descarga disponible en el siguiente hipervínculo del Consorcio:

[http://www.bielsa-aragnouet.org/ctba/Proyecto de boveda y hastiales\\_CTBA\\_201707.pdf](http://www.bielsa-aragnouet.org/ctba/Proyecto de boveda y hastiales_CTBA_201707.pdf)

## **ANEXO 2**

# ***PLANOS DE PERFILES TRANSVERSALES DEL TÚNEL DE BIELSA - ARAGNOUET***

[http://www.bielsa-aragnoet.org/ctba/Perfiles transversales\\_1.pdf](http://www.bielsa-aragnoet.org/ctba/Perfiles_transversales_1.pdf)

[http://www.bielsa-aragnoet.org/ctba/Perfiles transversales\\_2.pdf](http://www.bielsa-aragnoet.org/ctba/Perfiles_transversales_2.pdf)