

PPTP - CONTRATO DE OBRAS

***CONTRATO DE OBRAS DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES EN LAS
INSTALACIONES DEL TÚNEL DE BIELSA - ARAGOUET.***

***PROYECTO SECURUS, COFINANCIADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA
INTERREG V A ESPAÑA-FRANCIA-ANDORRA (POCTEFA 2014 –2020).***

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES.

CONTRATO DE OBRAS DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES EN LAS INSTALACIONES DEL TÚNEL DE BIELSA - ARAGNOUET.

PROYECTO SECURUS, COFINANCIADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA INTERREG V A ESPAÑA-FRANCIA-ANDORRA (POCTEFA 2014 –2020).

1. PRESCRIPCIONES GENERALES

El presente pliego tiene por objeto el establecimiento de las condiciones en las que se prestará el **contrato de obras de protección contra sobretensiones en las instalaciones del túnel de Bielsa - Aragnouet.**

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

Cabe señalar que este contrato se enmarca dentro de las actuaciones previstas en el proyecto europeo **SECURUS, cofinanciado al 65% en el marco del programa INTERREG V A ESPAÑA-FRANCIA-ANDORRA (POCTEFA 2014 –2020).**

2. OBJETO DEL CONTRATO

El objetivo del presente contrato se centra en las obras de mejora de los sistemas de protección contra sobretensiones y de mejora de redes de puesta a tierra del Túnel de Bielsa - Aragnouet, según lo propuesto en el "**PROYECTO DE MEJORA DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES Y REDES DE PUESTA A TIERRA**" redactado por la ingeniería Prodeo para el Consorcio del Túnel de Bielsa - Aragnouet. Estas obras se encuentran encaminadas a reducir el número de averías y desperfectos que se ocasionan en las instalaciones de seguridad y gestión del túnel de Bielsa - Aragnouet debido a las sobretensiones generadas por tormentas eléctricas en el entorno del túnel, que es de hecho uno de los puntos de mayor caída de rayos de toda España.

El contrato se desarrollará en base a las medidas debidamente definidas y cuantificadas en 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 particular, la empresa adjudicataria de las obras deberá tener una especial comunicación con la empresa adjudicataria de la 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 prescripciones técnicas particulares, y su cumplimiento tiene valor contractual.

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

a) Monitorización y autoprotección:

Instalación de sistema de monitorización y acción sobre contactor en circuito de alimentación desde SAI (desconexión de alta velocidad), en los tres locales técnicos del túnel (local francés, local del apartadero del interior del túnel y local español).

b) Mejora de puesta a tierra:

Se proyecta unir equipotencialmente mediante cable de aluminio (240 mm² Al) las tomas de puesta a tierra de todos los nichos eléctricos situados a lo largo de toda la longitud del túnel, mediante un circuito serie-paralelo, salvo entre los nichos 5 y 6 donde ya existe una unión de las tomas de tierra que se realizó previamente como prueba con éxito de la solución planteada.

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 necesario que el Contratista tenga en cuenta los siguientes aspectos:

- Calidad de la obra ejecutada y de los materiales y marcas utilizados, en base a los requisitos mínimos descritos en el proyecto adjunto.

- Planificación y disposición del material y de los recursos humanos a partir del momento de la adjudicación del contrato, junto con 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 en los armarios eléctricos de los nichos y en los locales técnicos.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN

La obra tendrá una duración máxima de 3 semanas (15 días hábiles de lunes a viernes). En principio, salvo retraso en el proceso de licitación, dichas obras deberán comenzar **el lunes 6 de mayo de 2019**, habiéndose realizado la reunión de replanteo de la obra con anterioridad a dicha fecha. Por otra parte, la instalación deberá estar **finalizada como muy tarde el 24 de mayo de 2019**, dado que en los meses de junio, julio y agosto se produce la mayor actividad de tormentas eléctricas en la zona, de las cuales pretende proteger la obra en cuestión a las instalaciones del túnel. Las obras se realizarán de lunes a viernes, en horarios comprendidos entre las 8:00 y las 19:00 h, a definir semanalmente con el Director del Consorcio.

Cabe destacar que durante el desarrollo de las obras se podrá plantear la inhibición de un carril del túnel si fuera necesario (inhibición y cierre a cargo del Consorcio), si bien se habrá de garantizar en todo momento de la obra la continuidad de servicio de tráfico del túnel y sus accesos. Estas inhibiciones se plantean principalmente de cara a la instalación del cable de aluminio de unión de tierras a lo largo de toda la longitud del túnel (menos entre los nichos eléctricos 5 y 6 donde ya existe).

Por otra parte, se podrá plantear una serie razonable de microcortes de tráfico (no más de 5 microcortes de 15 minutos de duración cada uno, separados por 30 minutos mínimo entre ellos) para realizar la basculación y pruebas de los sistemas de acción sobre contactor en circuito de alimentación desde SAI.

Por último, una vez terminada la instalación, la empresa adjudicataria pondrá un técnico a disposición de la asistencia técnica de obra para venir a las instalaciones del túnel, al menos 3 días alternos entre junio y julio, para realizar los ajustes que fueran necesarios en los parámetros de corte de los sistemas instalados con el SAI, según el análisis que realicen tras los episodios tormentosos que se produzcan en este tiempo.

9. PRESUPUESTO

El importe máximo de licitación es de **50.045,74 €**, IVA incluido.

| CONCEPTO | Coste sin IVA | Coste con IVA |
|---|------------------|------------------|
| Mejora sistema puesta tierra | 25.959,75 | 31.411,30 |
| Monitorización y sistema alta velocidad | 8.276,64 | 10.014,73 |
| Seguridad y salud, gestión de residuos, pruebas y control | 520,01 | 629,21 |
| Presupuesto de Ejecución Material (PEM) | 34.756,40 | 42.055,24 |
| Gastos Generales 13% | 4.518,33 | 5.467,18 |
| Beneficio Industrial 6% | 2.085,38 | 2.523,31 |
| PRECIO MÁXIMO DE LICITACIÓN | 41.360,12 | 50.045,74 |

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

Dada la corta duración de los trabajos, se extenderá una única certificación 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.

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 del proyecto, una vez aplicada la baja económica de la oferta económica presentada por la empresa adjudicataria, se considerarán fijos e irrevisables.

11. CONTENIDO DE LAS PROPOSICIONES

Las empresas licitadoras deberán presentar la información requerida en Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP). La puntuación de las ofertas se llevará a cabo exclusivamente por la oferta económica propuesta.

12. PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES

Las proposiciones se presentarán por cualquiera de los medios establecidos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares (PCAP). El tiempo límite para la recepción de las ofertas será el anunciado en el Perfil del Contratante del Gobierno de Aragón para dicha licitación.

Bielsa, 31 de enero de 2019

| Sr. Andrés Olloqui | Sr. Michel Pélieu |
|---|---|
| | |
| <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

PROYECTO DE MEJORA DE SISTEMAS DE PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES Y REDES DE PUESTA A TIERRA DEL TÚNEL DE BIELSA - ARAGNOUET

Descarga disponible en el siguiente hipervínculo del Consorcio:

http://www.bielsa-aragnouet.org/ctba/Proyecto_sobretensiones_2019.pdf