

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES

**ESTABILIZACIÓN DE TALUD EN CARRETERA A-13 PK 23+050,
MARGEN IZQUIERDA, MEDIANTE HINCA DE CARRILES.
TRAMO FORMIGAL-FRONTERA FRANCESA”**

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

- 1.- OBJETO
- 2.- NORMATIVA DE CARÁCTER TÉCNICO
- 3.- DESARROLLO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS
- 4.- COORDINACIÓN Y VIGILANCIA
- 5.- EQUIPO TÉCNICO DEL LICITADOR
- 6.- PROGRAMA DE TRABAJO
- 7.- ACTA DE COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO
- 8.- INSTALACIONES EN OBRA
- 9.- EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
- 10.- SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS
- 11.- MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS
- 12.- RECEPCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE PLAZOS
- 13.- GASTOS Y PRESTACIONES COMPLEMENTARIOS EXIGIBLES AL CONTRATISTA
- 14.- ROTURA Y REPOSICIÓN DE SERVICIOS



Interreg
POCTEFA



Contrato OBRAS - PROCEDIMIENTO
ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA,
Varios Criterios
Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES DEL CONTRATO DE OBRAS DE
“ESTABILIZACIÓN DE TALUD EN CARRETERA A-136 PK 23+050,
MARGEN IZQUIERDA, MEDIANTE HINCA DE CARRILES.
TRAMO FORMIGAL-FRONTERA FRANCESA”**

1. OBJETO

El presente pliego comprende las normas técnicas que regirán el Contrato de obras para la estabilización de un talud en la carretera A-136 en el PK23+050, en su margen izquierda, mediante hinca de carriles en el tramo comprendido entre Formigal y la frontera francesa.

Estas obras pretenden dar estabilidad al talud de la carretera en su margen derecha, cuya inestabilidad debida principalmente a rellenos de origen antrópico, produce deformaciones y descensos relativos del terreno. Como solución se opta por el hincado de carriles de tren, en dos filas con una longitud por fila de 84 m., que mejore la estabilidad y deformación producida de forma que garantice una circulación segura y cómoda a los usuarios de la carretera. La citada actuación se complementa con la realización de una escollera de protección, de 84 m. de longitud, al pie del terraplén que establezca el talud y las proximidades del mismo en la parte más desfavorable, en las cercanías del cauce.

2. NORMATIVA DE CARÁCTER TÉCNICO

Además de la normativa de general aplicación en España, Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares y de este Pliego, la ejecución del contrato está sujeta a la normativa y legislación de carácter técnico, así como publicaciones oficiales enumerada a continuación, sin carácter restrictivo y sin perjuicio de la que pueda contenerse en las cláusulas siguientes para el tipo de trabajo concreto, así como cualquier otro tipo de reglamento, norma o instrucción oficial que, aunque no se mencione explícitamente en este Pliego, puedan afectar al objeto del contrato, como igualmente las posibles actualizaciones de las mismas.

- 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. (BOE-A-2017-12902), y Reglamentos de desarrollo.
- UNE-EN 1537:2001. Ejecución de trabajos geotécnicos especiales. Anclajes. AENOR. 2001
- PG· Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes. Artículo 675. Anclajes. Orden FOM/1382/02. Dirección General de carreteras. Ministerio de Fomento. 2002.
- Guía para el diseño y la ejecución de anclajes al terreno en obras de carreteras. Dirección General de carreteras. Ministerio de Fomento. 2001.
- HP 8-96. Recomendaciones para el proyecto, construcción y control de anclajes al terreno. ATEP. ICCTE. CICCIP. 1996.
- Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la “Instrucción de hormigón estructural (EHE-08)”

2



Interreg
POCTEFA



Contrato OBRAS - PROCEDIMIENTO
ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA,
Varios Criterios
Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares



- Guía para el proyecto y la ejecución de muros de escollera en obras de carretera. Dirección General de carreteras. Ministerio de Fomento. 2006.
- Normativa sobre seguridad e higiene en el trabajo y sobre seguridad y salud en las obras de construcción.
- Normativa sobre protección ambiental y actividades clasificadas.
- Normativa técnica sectorial de aplicación.
- Instrucciones y criterios complementarios que se reciban de la AECT Espacio Portalet.

3. DESARROLLO Y CARACTERÍSTICAS DE LAS OBRAS

Las obras a realizar están descritas en el Proyecto de ejecución titulado: ESTABILIZACIÓN DE TALUD EN CARRETERA A-136 PK 23+050, MARGEN IZQUIERDA, MEDIANTE HINCA DE CARRILES. TRAMO FORMIGAL-FRONTERA FRANCESA”, y realizado por Gabriela BERMÚDEZ PÉREZ, Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos, con fecha Enero de 2018.

Las partes más significativas de las obras son las siguientes:

1. Movimiento de tierras.

Trabajos para demoliciones previas, desmontaje de biondas, excavaciones y rellenos. Asimismo se realizará el extendido y compactación de zahorras para la realización de una escollera de protección, de 84 m. de longitud con bloques de peso superior a 1.000 kg. En esta parte se incluye también la creación de plataforma y accesos para el hincado y la construcción de la escollera.

2. Consolidación del terreno.

Para la consolidación del terreno se ha propuesto el hincado de carriles de ferrocarril UIC-45 de 12 m. de longitud mediante percusión, incluyendo los ajustes y los conectores de unión carril-viga de atado en coronación. Se realizarán dos filas de 71 carriles.

3. Pavimentos y firmes.

Se realizará una mejora del tramo de carretera afectada por las deformaciones y desplazamientos relativos, en una longitud de 160 m., mediante el fresado del pavimento y la aplicación de mezclas bituminosas en caliente para la capa intermedia y la capa de rodadura, así como el refuerzo del asfalto con un geocompuesto de poliéster.

4. Señalización y balizamiento.

Sobre el tramo mejorado se realizará la señalización y balizamiento mediante el pintado de las marcas viales que correspondan, así como de la instalación de una bionda de Seguridad.

5. Control de calidad.

Se llevaran a cabo los siguientes controles de calidad.

1. Se realizará una topografía con base LIDAR de toda la zona de actuación con densidad de puntos 1 a 1.5 m., con generación de MDT y curvado cada 1 m.



Interreg
POCTEFA



Contrato OBRAS - PROCEDIMIENTO
ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA,
Varios Criterios
Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares



2. Se realizará una investigación geotécnica con trabajos de reconocimiento y toma de datos en campo, seguimiento diferencial del terreno, situaciones y variaciones del nivel freático, etc. Incluyendo ensayos de campo a definir en función de las necesidades específicas a valorar.
3. Se hará un informe mediante el análisis e investigación con programas específicos y de los controles de calidad previos del grado y parámetros de estabilidad.

6. Gestión de residuos

Tareas, trabajos y documentación asociada a la gestión de residuos generados por las obras.

7. Seguridad y Salud.

Tareas, trabajos y documentación asociada a la Seguridad y Salud generados por las obras.

4. COORDINACIÓN Y VIGILANCIA

La AECT Espacio Portalet nombrará un Director de Obra, responsable en la Subdirección Provincial de Carreteras de Huesca del Gobierno de Aragón, que será el encargado de la coordinación y seguimiento de las obras a realizar así como el cumplimiento de este Pliego.

Las funciones principales del Director de Obra serán las siguientes:

- * Vigilar el cumplimiento de plazos de los trabajos y de la documentación que deba aportar cada uno de los que intervienen en la misma.
- * Controlar y verificar el cumplimiento de este Pliego y resolver cuantas incidencias surjan durante el desarrollo de los trabajos.
- * Facilitar y proporcionar al Contratista la documentación disponible previamente a la realización de los trabajos.
- * Conformar las certificaciones parciales y la liquidación final de las unidades de los trabajos ejecutadas.

La AECT Espacio Portalet podrá nombrar una persona con carácter de Coordinador de las Obras, que será la encargada de la coordinación y seguimiento del trabajo a realizar así como el cumplimiento de este Pliego.

Las funciones principales del Coordinador de las Obras son las siguientes:

- a) Vigilar el cumplimiento de plazos de la obra y de la documentación que deba aportar cada uno de los que intervienen en la misma.
- b) Vigilar el cumplimiento de las obligaciones del Director de Obra.
- c) Supervisar certificaciones e impulsar la tramitación administrativa.
- d) Transmitir al Director de Obra cuantas instrucciones plantee la AECT Espacio Portalet y vigilar su cumplimiento.



Interreg
POCTEFA



Contrato OBRAS - PROCEDIMIENTO
ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA,
Varios Criterios
Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares



e) Vigilar el cumplimiento de este Pliego y resolver cuantas incidencias surjan durante el desarrollo de las obras.

El Director de Obra y el Coordinador de las Obras por la AECT serán los representantes de un Comité de Pilotaje para la coordinación y seguimiento de los trabajos que estará formado, al menos, por un representante del Gobierno de Aragón y otro de la AECT.

Las funciones principales del Comité de Pilotaje son las siguientes:

- * Análisis, evaluación y validación del calendario de los trabajos y la metodología a emplear para la realización de los trabajos.

- * Evaluar y analizar la información que se genere durante el desarrollo de los trabajos.

- * Validar los resultados e informes provisionales que se vayan obteniendo durante la realización de los trabajos.

- * Colaborar con el Consultor en la aplicación de la metodología para el desarrollo del estudio.

5. EQUIPO TÉCNICO DEL LICITADOR

Las empresas solicitantes deberán presentar un organigrama con el equipo técnico propuesto, que incluirá, al menos, los CVs, la titulación y la experiencia de los principales técnicos del organigrama: (jefe de obra, responsable de instalaciones, dirección técnica, responsable de seguridad y salud en el trabajo, etc.). Entre este personal deberá haber, al menos, un técnico superior con 5 años de experiencia en proyectos similares.

6. PROGRAMA DE TRABAJO

El programa de trabajo deberá asegurar con la mayor precisión su ejecución en el plazo ofertado y con las condiciones establecidas en el resto de documentación contractual.

Este Programa deberá llevar la conformidad del Director de Obra para su aprobación por la AECT Espacio Portalet.

Aprobado el programa de trabajo por la AECT Espacio Portalet, el cumplimiento de plazos será vinculante y sometido al régimen de penalizaciones fijado en el PCAP.

El desarrollo de las obras se deberá realizar con estricta sujeción al Programa de Trabajo aprobado teniendo en cuenta las circunstancias especiales de esta actuación.

7. ACTA DE COMPROBACIÓN DEL REPLANTEO

En el plazo máximo de 30 días a partir de la formalización del contrato, el Contratista deberá proveer lo necesario para proceder a la comprobación del replanteo de las obras. A tal efecto, el Contratista dispondrá:

1. Señalización suficiente en los terrenos objeto de las obras que permita la autorización del Director de Obra para el inicio de las obras.

2. Descripción e identificación de aquellos elementos o servidumbres, que pudieran impedir o dificultar la ejecución de las obras, si es el caso.



3. Plan de Seguridad elaborado por la contrata desarrollando el Estudio de Seguridad y Salud previo, con el informe favorable del Director de Obra, o quién él designe, durante la ejecución de las obras.

En el Acta de Comprobación del Replanteo e Inicio de las Obras se transcribirán las comprobaciones y aportaciones documentales anteriormente reseñadas, suscribiéndose a continuación por el representante de la AECT Espacio Portalet, el Director de Obra y quien ostente la representación del Contratista debidamente autorizado por la misma para tal fin.

8. INSTALACIONES EN OBRA

Se deberá disponer, al menos, de una caseta para las obras en las inmediaciones del emplazamiento de trabajo. Para la celebración de reuniones de control y seguimiento se utilizará la sede la AECT Espacio Portalet.

9. EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

9.1. Consideraciones generales

En las obras objeto de contrato se llevarán a cabo con sujeción a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva y a las instrucciones del Director de Obra, bajo la supervisión del Coordinador de las Obras nombrado por la AECT Espacio Portalet.

- CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA: Con el objeto de comprobar que las características técnicas de los materiales y servicios satisfacen lo ofertado y la normativa técnica aplicable, el Contratista entregará al Director de Obra, los documentos de identificación de los materiales y unidades de obra exigidas por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el Director de Obra. El control, regulado en el artículo 7 del capítulo 2 de la 1ª parte del CTE, comprenderá:

- a) Control de la documentación de los materiales y unidades de obra (art 7.2.1 CTE)
- b) Control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad (art 7.2.2 CTE)
- c) Control mediante ensayos (art 7.2.3 CTE)

9.2. Pruebas

La verificación de los trabajos incluidos en el alcance de estas obras se efectuará principalmente en las siguientes etapas:

- Acopio y presentación de los materiales a utilizar
- Pruebas de los materiales, en su caso, en los respectivos emplazamientos.
- Revisión y validación de las partidas de Control de Calidad

Las pruebas tendrán como misión comprobar que los materiales y unidades de obra, cumplen los requisitos técnicos y funcionales definidos en el presente pliego.

El desarrollo de las pruebas quedará documentado en un informe, bajo responsabilidad del Contratista, donde quedarán reflejadas, con fecha y hora, todas las pruebas con sus



Contrato OBRAS - PROCEDIMIENTO
ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA,
Varios Criterios
Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares



resultados, incidentes y personas asistentes. La ejecución de estas pruebas se efectuará en presencia del representante del Director de Obra o de asesores de la misma.

9.3. Aceptación de las pruebas

La finalización con éxito de cada una de las pruebas mencionadas marcará un hito importante dentro del desarrollo de la implantación del sistema, ya que su aprobación condiciona el paso a la siguiente etapa de los trabajos.

Una vez finalizada cada etapa de pruebas, si los objetivos se han alcanzado, o si los posibles errores detectados no impiden el desarrollo de la siguiente etapa, se procederá a establecer el correspondiente Informe de aceptación adjuntando un informe con los errores pendientes de corrección.

El Contratista se hará responsable de la corrección de los errores encontrados y facilitará al respecto un programa detallado para su resolución, donde se vea reflejado claramente el plazo estimado para la corrección.

9.4. Garantías

El Contratista garantizará que sus materiales y unidades de obra están libre de defectos, está de acuerdo con las especificaciones y se corresponde con la calidad exigida. De conformidad con esta garantía, todos y cada uno de los materiales y unidades de obra, vendrán cubiertos por una garantía total. La garantía será de, al menos, 24 meses.

10. SEGUIMIENTO DE LAS OBRAS

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

Reuniones de trabajo. A petición de la propiedad, deberán presentarse en la obra el Jefe de Obra y el Director de Obra, en el plazo máximo de 24 horas.

Se celebrará, al menos, una reunión mensual de seguimiento de las obras, con asistencia del representante de la propiedad, del Director de Obra y de los responsables de todas las subcontratas que sean necesarias en la obra. El Contratista levantará acta de cada reunión que se reflejará en el Libro de Ordenes. Las actas se distribuirán a todos los asistentes y se considerarán conformes salvo indicación en contra. Las decisiones que impliquen cambios de programa, modificaciones del presupuesto, plazo del estudio o de ejecución, o del presupuesto de la obra deberán ser confirmadas por escrito por la AECT Espacio Portalet

Con independencia de las anteriores reuniones, podrán convocarse todas las que se consideren necesarias, por cualquiera de las partes.

Libro de órdenes. La AECT Espacio Portalet facilitará el Libro de Ordenes, debidamente diligenciado, al que se refiere el Pliego de Condiciones Administrativas, el cual será el Libro Oficial de la obra. La Contrata tendrá en todo momento en la oficina de la obra el Libro de Órdenes a disposición del Director de Obra, así como la documentación técnica de referencia ligada al objeto del contrato y sus posteriores modificaciones, debiendo facilitarse a la propiedad siempre que lo requiera.



Interreg
POCTEFA



Contrato OBRAS - PROCEDIMIENTO
ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA,
Varios Criterios
Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares



De las órdenes o instrucciones que se produzcan de cada visita a la obra del Director de Obra, se dará debida cuenta en el Libro de Ordenes, debiendo ser aceptadas por la Contrata con la firma en dicho Libro del Jefe de la obra, o de la persona que ostente la representación de la contrata para tal fin.

Libro de incidencias. La AECT Espacio Portalet facilitará el Libro de Incidencias, debidamente diligenciado, al que se refiere el Pliego de Condiciones Administrativas, que será el Libro Oficial al respecto. Las anotaciones realizadas en el libro deberán transmitirse a la AECT Espacio Portalet, y ser facilitado a la misma siempre que lo requiera.

11. MEDIOS TÉCNICOS Y HUMANOS.

Los medios técnicos y el personal propuestos en la documentación de licitación de la obra deberán mantenerse incorporados a la misma siempre que el Director de Obra lo considere oportuno.

Cualquier variación sobre la propuesta será por técnicos de análogo perfil profesional y deberá ser aprobada por el Director de Obra y autorizada por el Coordinador de las Obras.

A instancias del Director de Obra, y por razones debidamente fundamentadas, la AECT Espacio Portalet podrá exigir en cualquier momento durante la ejecución de la obra el cambio del jefe de obra y del personal técnico adscrito a la misma.

12. RECEPCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE PLAZOS.

El Contratista deberá realizar el aviso previo de terminación de las obras con una antelación de cuarenta y cinco días hábiles con la finalidad de tramitar la Recepción atendiendo a lo estipulado en el artículo 163 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre.

Únicamente se admitirán ampliaciones de plazos si se acompañan de un estudio justificativo, o en las circunstancias señaladas en la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público.

13. GASTOS Y PRESTACIONES COMPLEMENTARIOS EXIGIBLES AL CONTRATISTA.

Las prestaciones y gastos complementarios incluidos en este apartado correrán a cargo del Contratista y se considerarán incluidos, a todos los efectos, en el importe de la adjudicación.

- **Ejecución, dirección y tramitación de proyectos específicos de cada instalación.**

El Contratista deberá correr con los gastos derivados de la puesta en funcionamiento de cada una de las instalaciones previstas, incluyendo, en su caso, redacción de proyectos específicos, direcciones de obra, tasas, permisos...

- **Permisos y licencias.**

Todos gastos derivados de la obtención de los permisos, autorizaciones y licencias necesarios para la ejecución de los trabajos.



Interreg
POCTEFA



Contrato OBRAS - PROCEDIMIENTO
ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA,
Varios Criterios
Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares



- **Documentación final de obra.**

Al finalizar la obra, en el acto de Recepción de las mismas, el Contratista aportará la siguiente documentación:

- Relación de empresas subcontratistas que han intervenido en obra con datos para su localización.
- Planos definitivos de las obras realizadas.
- Ejemplares de los libros de Órdenes y de Incidencias utilizados en la obra.
- Documentación por duplicado, en papel y digital, ligada al Capítulo de Control de Calidad
- Documentación por duplicado, en papel y digital, ligada al Capítulo de Gestión de Residuos y Seguridad y salud.

La documentación se entregará en formato papel y en formato digital, por duplicado ejemplar, debidamente encuadernado para facilitar su archivo.

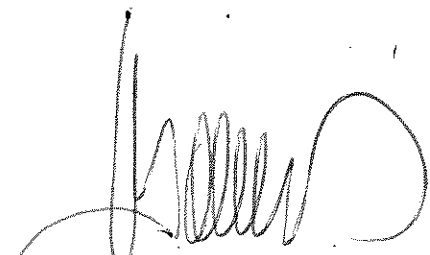
14. ROTURA Y REPOSICIÓN DE SERVICIOS.

- Los trabajos de reparación de roturas y reposición de servicios se efectuarán de acuerdo con las disposiciones del Ayuntamiento de Sallent de Gállego, además de las de los Organismos Oficiales y Compañías Suministradoras afectadas, incluso en lo referente a modificaciones de tráfico, máxima extensión de la zona demolida, nivel de ruidos, servidumbres, etc. En el caso de la reposición de pavimentos de no existir especificaciones concretas, será de aplicación el Pliego de Condiciones de la AECT Espacio Portalet.

- Las roturas y reposiciones de servicios serán por cuenta del Contratista. Este responderá frente al Ayuntamiento y demás Organismos públicos o privados de las consecuencias derivadas de dichos trabajos, no pudiendo repercutir a la AECT Espacio Portalet responsabilidad alguna por estos conceptos. Si la AECT Espacio Portalet resultara obligada a hacer frente a estas responsabilidades como consecuencia de la aplicación de Normas Generales, o a la aportación de avales previos, la AECT Espacio Portalet podrá resarcirse del Contratista en el importe de dichas responsabilidades y avales.

Huesca, a 31 de julio de 2018


Fdo. Gabriela BERMÚDEZ PÉREZ
Ingeniera de Caminos, Canales y Puertos
Gobierno de Aragón


Vº Bº. Fdo.: D. José Luis SORO DOMINGO
El presidente de la AECT Espacio Portalet



Interreg
POCTEFA



Contrato OBRAS - PROCEDIMIENTO
ABIERTO, TRAMITACIÓN ORDINARIA,
Varios Criterios
Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares



