

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS TRABAJOS DE INSTALACIÓN DE BARRERAS DINÁMICAS PARA LA PROTECCIÓN DE LOS TALUDES DE LA CARRETERA DE ACCESO AL PESCANTE DE HERMIGUA, T.M. DE HERMIGUA, EN LA ISLA DE LA GOMERA. A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO

Ref. TSA 67188

1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es definir las condiciones técnicas para la contratación de la instalación de barrera dinámica para la protección de taludes previstos en la segunda fase de la obra de acceso y red de protección del pescante de Hermigua, en el TM de Hermigua en la isla de La Gomera.

Dichas condiciones serán de aplicación a la totalidad de la instalación y serán supervisadas y evaluadas por personal técnico de la Empresa de Transformación Agraria, S.A., S.M.E., M.P, (en lo sucesivo TRAGSA).

2. DESCRIPCIÓN OBJETO DEL CONTRATO

2.1. OBJETO DEL CONTRATO

El contrato consistirá en la instalación de barreras dinámicas para la protección de taludes previsto en la obra de la carretera de acceso al pescante de Hermigua.

El material necesario para la ejecución de la instalación, que será suministrado por TRAGSA, es de la marca GEOBRUGG, modelo GBE-1000A y modelo GBE-2000A.

2.2. ALCANCE DEL PLIEGO

Las unidades de obra a ejecutar son las siguientes, en todas ellas el material necesario para la ejecución de los trabajos será suministrado por TRAGSA:

- Instalación de línea de barrera dinámica de 3 m de altura, para la protección de la calzada de la carretera contra desprendimientos de piedras procedentes de taludes y/o laderas. Distancia entre postes de 10 m. Capacidad de absorción de energía de 1.000 kJ. Clasificación energética tipo 2 y categoría A (altura residual después de sufrir el impacto mayor del 50% de la altura nominal según la EOTA), material aportado por TRAGSA.

- Instalación de línea de barrera dinámica de 3 m de altura, para la protección de la calzada de la carretera contra desprendimientos de piedras procedentes de taludes y/o laderas. Distancia entre postes de 8 m. Capacidad de absorción de energía de 1.000 kJ, según pliego de condiciones. Clasificación energética tipo 2 y categoría A (altura residual después de sufrir el impacto mayor del 50% de la altura nominal según la EOTA), material aportado por TRAGSA
- Instalación de línea de barrera Dinámica tipo 2, de 4 m de altura, para la protección de la calzada de la carretera contra desprendimientos de piedras procedentes de taludes y/o laderas. Distancia entre postes de 10 m. Capacidad de absorción de energía de 2.000 kJ, según pliego de condiciones. Clasificación energética tipo 5 y categoría A (altura residual después de sufrir el impacto mayor del 50% de la altura nominal según la EOTA). El material será suministrado por TRAGSA.

2.3. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE INSTALACIÓN

La instalación de las barreras se hará de acuerdo al manual de montaje del suministrador de las mismas, el cual se adjunta como anexo al presente pliego. En líneas generales se deberá atender a las siguientes cuestiones que son comunes para ambos sistemas (1.000kJ y 2.000 kJ):

- La línea de barrera se debe diseñar para que sea lo más recta y horizontal posible. Deben evitarse un curso irregular (elevaciones y depresiones) en el terreno entre los postes, o corregirse en la medida de lo posible.
- El soporte de la placa base para los cimientos se debe diseñar en base al terreno para que el cable de soporte inferior permanezca cerca del suelo.
- Los cimientos se deben colocar de modo que el cable de soporte inferior pase hasta más allá de los bordes extremos de la excavación sin resultar dañado por ellos.
- Si se cumplen las dimensiones estándar de replanteo incluidas en el manual de montaje, la barrera suministrada se podrá instalar sin problemas.
- Dependiendo del tipo de terreno puede que no se cumpla con los parámetros estándar anteriormente mencionados. Realizando pequeños ajustes en la sección transversal o longitud de las redes, cables, o postes se asegurará que la barrera funcione correctamente.
- El ángulo de los postes dependerá de la pendiente del terreno.

- De forma estándar, los postes se cuentan del lado izquierdo al derecho. Los paneles de red están preinstalados en el lado derecho, con mayores diferencias de altura, es más fácil estirar los paneles desde la parte superior a la inferior.
- El proceso para la instalación de la superestructura será el siguiente:
 - o Se instalarán los postes y cables de retención. Los cables estarán fijados a los postes mediante gazas con grilletes
 - o Inmediatamente después se instalará el cable anti-vuelco
 - o Se instalarán los cables laterales y los cables de anclaje intermedio
 - o Se instalará el freno en U para el cable de soporte superior en los anclajes. Se fijará el cable de soporte superior a las partes superiores de los postes y se tensará el cable del soporte superior.
 - o Se instalarán los frenos en U en los anclajes, y se fijará el cable de soporte inferior a las placas base, a continuación, se tensará el cable de soporte inferior después de cerrar las redes.
 - o Los cables de soporte pasarán a través de los rombos, a excepción de los que pasen junto al poste
 - o Se instalarán los cables verticales cerca de los dos postes de los extremos
- En caso de que no haya espacio suficiente para el replanteo estándar de los anclajes laterales, que no sea posible una implantación estándar o que el emplazamiento tenga pendientes pronunciadas y canales torrenciales, se podrán ejecutar una serie de soluciones complementarias que vienen descritas en el manual de montaje.
- Una vez completada la instalación, se deberá inspeccionar, en especial, los siguientes aspectos:
 - o Están conectados los cables de soporte y el cable lateral con los anclajes correctos
 - o Están instalados correctamente las guías del cable en la parte superior e inferior de los postes
 - o Se han dejado libres el número correcto de rombos a la izquierda y a la derecha de los postes
 - o Está correctamente fijada la red a los cables de soporte / cables en U
 - o Se ha fijado el número correcto de sujetacables en los extremos del cable
 - o Están correctamente instaladas las sujetacables
 - o Se ha aplicado el par de apriete correcto a los sujetacables
 - o Están correctamente conectadas a la red
 - o Están correctamente fijados los extremos de la red a los verticales

- La deflexión en el centro del cable de soporte superior es de menos del 3% de la distancia entre los postes

3. CONDICIONES PARTICULARES.

Las actuaciones se llevarán a cabo en las obras de la carretera de acceso al pescante de Hermigua, en el término municipal de Hermigua, en la isla de La Gomera.

Correrá por cuenta de TRAGSA el suministro de los siguientes materiales, según el modelo de barrera:

- Barras de anclaje
- Anclajes de cable
- Postes
- Disipadores de energía
- Placas base
- Cables de acero
- Red de cables de altas prestaciones en rollos
- Malla romboidal
- Mallas secundarias
- Sujetacables y grilletes

Dicho material se encuentra acopiado en obra, en la pista de acceso del Pescante de Hermigua.

La empresa adjudicataria será responsable de la instalación de la señalización necesaria para indicar el acceso a la obra, la circulación en la zona que ocupan los trabajos y los puntos de posible peligro debido a la marcha de aquellos, tanto en la zona donde se estén realizando los trabajos como en sus inmediaciones.

La empresa adjudicataria antes del inicio de los trabajos deberá aportar a TRAGSA la programación de los trabajos debidamente justificada, en función de los equipos y medios humanos destinados para la ejecución de la obra. Se detallarán los equipos propuestos, concretando su número, características y rendimientos, así como su propiedad y compromiso de disposición en obra.

CERTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

La instalación de la barrera deberá ser certificada por el fabricante del material. Para lo cual, el fabricante del material realizará una visita previa a la instalación y otra durante el proceso de instalación. Por último, una vez finalizados los trabajos de instalación, el fabricante revisará los tramos de barreras para poder emitir el certificado final de obra de buena instalación y garantía del material instalado. Por todo ello, el adjudicatario estará obligado a cumplir las condiciones de buena ejecución en la instalación de las barreras, según indicaciones del manual del producto aportado por el fabricante.

Si tras la revisión de la instalación, por parte de la empresa suministradora, se detecta alguna deficiencia en la instalación, la empresa instaladora deberá subsanarlas en un plazo inferior a una semana dichas deficiencias.

4. CONDICIONES GENERALES DE LA INSTALACIÓN

Con carácter general, el suministro del material se realizará dentro del horario habitual de trabajo de TRAGSA, comprendido entre las 08:00 a 18:00 horas de lunes a viernes, pudiendo ser modificado por necesidades de producción de la obra.

La empresa adjudicataria deberá adecuar sus medios a las limitaciones de acceso a la obra.

Correrá por cuenta del adjudicatario la implantación de equipos y medios necesarios para la ejecución de la obra, así como líneas de vida e implementación de medidas de seguridad.

Igualmente, el replanteo de las barreras según las instrucciones del proveedor será por cuenta del adjudicatario.

5. CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES

El adjudicatario declara conocer las obligaciones legislativas en materia medioambiental que pudieran resultar de aplicación de las actividades por él desarrolladas al amparo del presente contrato y se compromete a cumplir con todos los requisitos y exigencias legales que en materia de medio ambiente le sea de aplicación.

Asimismo, el adjudicatario será responsable de mantener acopiados, ordenados y correctamente almacenados los materiales y los equipos mecánicos y herramientas empleados durante la ejecución de las unidades de obra contratadas, cuidando que no se produzcan derrames, lixiviados, arrastres por el viento o cualquier otro tipo de contaminación sobre el suelo, las aguas o la atmósfera.

Los residuos generados en sus actividades serán entregados a Gestor Autorizado, el adjudicatario aportará a Tragsa al inicio de la obra los "Certificados de Destino" para los residuos no peligrosos y/o los "Documentos de Aceptación" (indicando el código de identificación del residuo según el RD 833/1998), en el caso de los residuos peligrosos, siendo por cuenta del adjudicatario los gastos de su recogida, transporte y gestión.

Será responsabilidad del adjudicatario la correcta segregación de los residuos, y su adecuado almacenaje hasta su retirada, cuidando especialmente de:

- 1.- Cumplir las exigencias de segregación del RD 105/2008 por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

- 2.- Cumplir las prescripciones del Plan de Gestión de Residuos de la obra.
- 3.- Cumplir las instrucciones que el Jefe de Obra de Tragsa o persona en quien delegue, en cuanto a prácticas ambientales establecidas en los procedimientos internos.
- 4.- Disponer los contenedores necesarios y específicos para cada tipo de residuo.
- 5.- Evitar poner en contacto residuos peligrosos con no peligrosos.
- 6.- Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos entre sí.

Terminada la ejecución de las obras o trabajos de que se trate, el adjudicatario procederá a su inmediato desalojo, tanto de personal, maquinaria y equipos como de los sobrantes de material y residuos que se hubieran producido, aportando a Tragsa certificado/s del Gestor/es donde se acredite/n las cantidades de residuos que se han entregado, clasificados por sus códigos L.E.R. según Orden MAM/304/2002, e indicando la obra de procedencia.

Del mismo modo, para maquinaria y vehículos, el adjudicatario no alterará los elementos de regulación de la combustión o explosión de los motores de modo que se modifiquen las emisiones de gases, pudiendo demostrar que sus máquinas cumplen con los niveles de emisión autorizados mediante el análisis de emisión de gases realizado por un Organismo de Control Autorizado (OCA), cuando Tragsa así lo requiera. En el caso de máquinas móviles que puedan circular por carretera, deberán tener pasada y aprobada en fecha y hora la Inspección Técnica de Vehículos. El adjudicatario declara cumplir como mínimo los planes de mantenimiento establecidos por el fabricante.

Asimismo, cuando Tragsa así lo requiera el adjudicatario acreditará la correcta gestión de los residuos peligrosos y no peligrosos que se generen durante el mantenimiento de su maquinaria y/o vehículos.

El adjudicatario, de acuerdo a la normativa que le afecte en cuanto a la actividad a realizar, declara su intención de reducir a lo estrictamente necesario el consumo de materias primas que comprometan la sostenibilidad de los ecosistemas naturales de los cuales se obtienen.

Los materiales suministrados por Tragsa e instalados por la empresa adjudicataria están incluidos en estas condiciones, debiendo ser gestionados sus residuos por la empresa adjudicataria.

6. OBLIGACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD LABORAL

Los colaboradores estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, en particular al desarrollar las tareas o actividades indicadas en el artículo 10 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud al que se refiere el artículo 7 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta, en su caso, las obligaciones sobre coordinación de actividades empresariales previstas en el artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el anexo IV del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, durante la ejecución de la obra.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.

Los colaboradores serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan de Seguridad y Salud en lo relativo a las obligaciones que les correspondan a ellos directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados, incluso será por cuenta del colaborador el coste de las protecciones individuales y colectivas necesarias para la correcta ejecución de la obra. Además, responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan, en los términos del apartado 2 del artículo 42 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Así como la obligatoriedad de la presencia en el centro de trabajo de los recursos preventivos, cualquiera que sea la modalidad de organización de dichos recursos. Se consideran recursos preventivos:

- a) Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- b) Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa.
- c) Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos concertados por la empresa.

Dichos recursos preventivos deberán tener como mínimo la formación correspondiente a las funciones del nivel básico (50 horas), así como la capacidad, los medios necesarios y ser suficientes en número para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas, debiendo permanecer en el centro de trabajo.

En lo que respecta a los requisitos específicos en materia de Seguridad y Salud, el colaborador deberá observar una serie de requerimientos que, de forma documental, quedarán incorporados al contrato y formarán parte inseparable del mismo:

- a) Certificado de modelo de gestión de la prevención asumido por el empresario (servicio de prevención propio o externo).
- b) Designación de un responsable en temas de prevención de riesgos laborales ante TRAGSA.

- c) Relación nominal del personal de la empresa colaboradora en obra, adjuntando a mes vencido una copia de los TCs.
- d) Certificado de Aptitud Médica de los trabajadores.
- e) Justificante de la entrega de la información a los trabajadores: se trata de un documento individualizado para cada uno de los trabajadores y deberá estar firmado por el propio trabajador.
- f) Justificante de haber impartido formación a trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales. Esta formación debe ser específica para el puesto de trabajo. El justificante es un documento que debe contener el temario recibido y estará firmado por los trabajadores y por la persona encargada de impartir dicha formación.
- g) Justificante de entregas de equipos de protección individual, haciendo referencia de los mismos.
- h) Justificante de aceptación y compromiso de cumplimiento del PSS (plan de seguridad y salud).
- i) Relación de maquinaria que se emplea en la obra, junto con su estado de mantenimiento y declaración de adecuación al R.D. 1215/97(esto último en caso de maquinaria que esté fabricada con anterioridad al año 1995).
- j) Seguro de vida y de invalidez permanente establecidos en convenio.

Esta documentación puede quedar ampliada según las cláusulas a añadir en el contrato marco y deberá ser actualizada cuando se presenten cambios con relación a la situación inicial.

Será causa inmediata de resolución del contrato el incumplimiento por parte del Colaborador de sus obligaciones en materia de seguridad y salud laboral para con el personal de él dependiente, así como la falta de adecuación a la normativa vigente de seguridad, de la maquinaria y equipos que intervengan en la actuación objeto del contrato.

Toledo, 8 de abril de 2019