

**TRACTAMENT I SELECCIÓ DE RESIDUS, S.A.**

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PUNTOS DE  
CARGA PARA VEHICULOS ELÉCTRICOS EN LA PLANTA DE VALORIZACIÓN  
ENERGÉTICA (PVE) DE SANT ADRIÀ DE BESÒS**

**NÚMERO DE EXPEDIENTE CTTE888**



<b>1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETO.....</b>	<b>3</b>
<b>3. EMPLAZAMIENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>4. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN DE REFERENCIA .....</b>	<b>4</b>
4.1. General.....	4
4.2. Seguridad.....	4
<b>5. PLAZO DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>6. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS SERVICIOS. ....</b>	<b>5</b>
6.1. Descripción del servicio. ....	6
6.2. Responsabilidades del Adjudicatario.....	11
6.3. Planificación.....	12
6.4. Organización general del contrato .....	12
6.5. Pruebas y puesta en marcha.....	13
6.6. Accesos del personal. ....	13
6.7. Subcontratación. ....	13
6.8. Materiales y herramientas .....	14
6.9. Gestión de los residuos.....	14
6.10. Limpieza. ....	14
6.11. Sujeción al marco legal vigente.....	14
6.12. Prevención de riesgos laborales .....	15
6.12.1. <i>Permisos de trabajo</i> .....	16
6.12.2. <i>Balizamiento</i> .....	16
6.12.3. <i>Izados</i> .....	16
6.13. Incidencias .....	17
<b>7. OBLIGACIONES POR PARTE DE TERSA.....</b>	<b>17</b>
7.1. Asesoramiento y asistencia técnica. ....	17
7.2. Suministro de servicios.....	17
<b>8. RETRIBUCIÓN .....</b>	<b>17</b>
<b>9. PENALIZACIONES.....</b>	<b>18</b>
<b>10. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.....</b>	<b>18</b>
<b>11. GARANTÍAS.....</b>	<b>19</b>
<b>12. ANEXOS .....</b>	<b>19</b>



## **1. ANTECEDENTES**

En la Planta de Valorización energética (en adelante PVE) se ha detectado la necesidad de incrementar los puntos de carga para vehículos eléctricos debido al aumento de la flota propia y para dar servicio tanto a trabajadores propios como a visitas externas.

En estos momentos únicamente hay un único punto doble de carga que da servicio a las dos plazas delimitadas en la plataforma de descarga de residuos.

## **2. OBJETO.**

El objetivo es dotar la instalación de 4 puntos dobles adicionales. Cabe remarcar que el sistema no substituye el actual, sino que lo complementa para poder dar servicio a mayor número de usuarios. La finalidad es dar servicio de carga en las siguientes nuevas ubicaciones:

- Aparcamiento de acceso a oficinas
- Aparcamiento de personal de operación
- Aparcamiento de visitas en zona báscula
- Aparcamiento de personal lado mar

Tanto los puntos nuevos de carga como el existente se deberán integrar en un único cuadro eléctrico.

El proyecto en cuestión debe considerarse como un proyecto de llaves en mano, por lo tanto, el adjudicatario deberá entregar la instalación completamente finalizada y preparada para su entrada en servicio en el funcionamiento normal de la planta.

## **3. EMPLAZAMIENTO**

Los trabajos que son objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas se desarrollarán en la parcela donde se ubica la Planta de Valorización Energética de Sant Adrià de Besòs, propiedad de la empresa *Tractament i Selecció de Residus S.A.* (TERSA), situada en la Avda. Eduard Maristany, nº44 de Sant Adrià de Besòs (Barcelona).



## **4. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN DE REFERENCIA**

El contratista estará obligado a cumplir con todos los requisitos que se describen en este pliego, y en las condiciones que se indican, y será el responsable a todos los efectos.

Será de obligatorio cumplimiento toda la normativa específica definida en el **Anexo 1 – Memoria**.

La normativa y legislación de referencia a tener en cuenta en el desarrollo de las tareas se identifica a continuación. Se deberán tener en cuenta éstas como las sucesivas modificaciones que existan.

### **4.1. General**

- Real Decreto 314/2006, de 17-03-2006, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE). BOE Núm. 74.28-03-2006
- Real Decreto 89/2010, de 29 de junio, por el que se aprueba el Programa de gestión de residuos de la construcción de Cataluña (PROGROC), se regula la producción y gestión de los residuos de la construcción y demolición, y el canon sobre la deposición controlada de los residuos de la construcción.
- Real Decreto 105/2008, del 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 21/2006 Adopción de criterios ambientales y de ecoeficiencia a los edificios.
- Ley 25/2009, de 22-12-2009, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (Ley Ómnibus). BOE Núm. 308.23-12-2009
- Ley 32/2006, de 18-10-2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. BOE Núm. 250.19-10-2006
- Ley 38/1999, de 05-11-1999, de ordenación de la edificación (LOE). BOE Núm. 266.06-11-1999
- Real Decreto 815/2013, de 18 de octubre, por el que se aprueba el reglamento de emisiones industriales y de desarrollo de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación.

### **4.2. Seguridad**

- Orden TIN/1071/2010, de 27-04-2010, sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo. BOE Núm. 106.01-05-2010



- Real Decreto 337/2010, de 19-03-2010, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17-01-1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención; el Real Decreto 1109/2007, de 24-08-2007, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18-10-2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y el Real Decreto 1627/1997, de 24-10-1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción. BOE Núm. 71.23-03-2010
- Real Decreto 604/2006, de 19-05-2006, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17-01-1997, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24-10-1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE Núm. 127.29-05-2006
- Real Decreto 2177/2004, de 12-11-2004, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18-07-1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura. BOE Núm. 274.13-11-2004
- Real Decreto 171/2004, 30-01-2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, 08-11-1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. BOE Núm. 27.31-01- 2004
- Real Decreto 1627/1997, de 24-10, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. BOE Núm. 256.25-10-1997
- Real Decreto 1215/1997 de 18-07, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE Núm. 188.07-08-1997
- Real Decreto Legislativo 1/1995, de 24-03-1995, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores. BOE Núm. 75.29-03-1995
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 1076/2021, de 7 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

En cualquier caso, se deberá cumplir la normativa legal vigente, en materia de seguridad y salud laboral, que sea de aplicación en el momento de la ejecución de los trabajos sin perjuicio de la normativa expuesta en este apartado.

Vigilancia de la salud: todos los trabajadores deberán contar en el apto médico para poder acceder a la planta. Se deberán especificar los protocolos aplicados en el examen



de salud (conducción de maquinaria).

## **5. PLAZO DE EJECUCIÓN**

La duración aproximada de los trabajos será de **12 semanas** desde la firma del contrato, a razón de 8 semanas de acopio de material y 4 semanas de ejecuciones. La ejecución de los trabajos debe estar coordinada con la operación actual de la planta, por lo que de manera excepcional se podrán justificar prórrogas temporales cuando la actividad de la planta impida la ejecución de trabajos ya previstos (planeados y consensuados con dirección de planta).

- Se dispondrá dentro de las instalaciones de una zona de ocupación para los trabajos, donde se podrá realizar el acopio, montaje y elevación e instalación de los equipos a instalar.
- Todo deberá quedar debidamente recogido una vez los trabajadores del adjudicatario acaben su jornada laboral.
- Se planificará con el personal de planta los trabajos para evitar interferencias con otras empresas que estén realizando trabajos en la zona.
- La planificación de la instalación viene vinculada al plazo de entrega de los equipos a instalar. Una vez realizado el pedido, en función de este tiempo de entrega se ajustará la planificación.

## **6. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS SERVICIOS.**

### ***6.1. Descripción del servicio.***

Se aporta como base para la licitación la memoria técnica de las modificaciones a realizar en el documento **Anexo 1 – Memoria**.

***El adjudicatario deberá tener en cuenta que la documentación aportada es de referencia y que deberá validar, recalcular y medir toda la información en él contenida.***

Los cálculos que se han tomado como referencia para el dimensionamiento de la nueva instalación se encuentran en el **Anexo 2 – Memoria de cálculo**



El proyecto debe englobar los siguientes conceptos:

- Suministro y montaje de 4 nuevos equipos dobles de carga de vehículo eléctrico con potencia de 44kW. La documentación técnica de los elementos de carga que se han tomado de referencia a la hora de redactar el proyecto viene incluida en el **Anexo 3 – Documentación complementaria**.

Posición	Modelo de referencia
PdC 1 – Parquing de visita báscula	Circutor Urban WB T22 (V20623)
PdC 2 – Parquing de personal de operación	Circutor Urban T22 (V10623)
PdC 3 – Parquing de oficinas	Circutor Urban T22 (V10623)
PdC 4 - Parquing de personal lado mar	Circutor Urban T22 (V10623)

Las principales características y funcionalidades de los puntos de carga son las siguientes:

- Identificación RFID Mifire
- Medidor de energía integrado
- Sistema de bloqueo de la presa tipo 2
- Controlador de carga Mode 3
- Protocolo de comunicaciones OCPP

Las intensidades de las dos presas Mode 3 Tipo 2 serán de 40 A.

Los equipos disponen de conexión 4G y se conectarán mediante fibra óptica a la conexión internet del edificio, en el rack situado al lado de la sala donde se ubica el Cuadro de Baja Tensión

- Desmontaje de cuadro existente en sala de baja y gestionarlo como residuo





- Suministro y montaje de un cuadro eléctrico que englobe:
  - o Equipo de carga existente (se debe tirar **acometida nueva**. Aprox 100m)



- o Los 4 nuevos equipos
- o Elementos incluidos en el cuadro retirado:
  - Protección cuadro bombas de agua → C120N-D80, Dif.0,3A



- Protección cuadro Urea → C60H-C40, Dif.0,3A



- Protección cuadro tanque urea → MC440A-C40, Dif.0,3A



El nuevo cuadro deberá integrar el **analizador de redes** del cuadro retirado. Para la integración se deberán cambiar los toroidales con la intensidad correspondiente a la nominal del cuadro y secundario de 5A. Bornes de conexión en la parte inferior del cuadro, interruptor de salida con ICu 25kA IEC 60947-2 i seccionador de acometida con ICC 50kA IEC 60947-2.

El cuadro deberá tener la corriente nominal del embarrado para 640A y deberá ser equivalente a la serie PrismaSet de Schneider.



- Conexión de los equipos al nuevo cuadro (acometidas)- Para la realización de éstas se deberá tener personal acreditado para la realización de trabajos en **espacios confinados** (formación mínima 6h).
- Reaprovechamiento de la acometida del actual cuadro de Urea. Se revisará sección y se adecuará a la nueva intensidad. Reaprovechamiento del interruptor actual del cuadro de Urea en DM4 (TAG CCD00-Q06)



- Instalación de las protecciones pertinentes de corriente alterna para cada toma de carga de vehículo eléctrico

Zona	Línea	Elementos de protección
<b>QGBT</b>	DE SQ a QGBT	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1x Int. Magnetotermico 4P 250A Corba C</li> <li>○ 1x Int. Diferencial Clase A 4P Cl. A si 300mA</li> </ul>
<b>PdC 1</b>	De PdC 1 a SQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1x Int. Magnetotermico 4P 40A Corba C</li> <li>○ 1x Int. Diferencial Clase A 4P Cl. 40A si 300mA</li> </ul>
<b>PdC 2</b>	De PdC 2 a SQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1x Int. Magnetotermico 4P 40A Corba C</li> <li>○ 1x Int. Diferencial Clase A 4P Cl. 40A si 300mA</li> </ul>
<b>PdC 3</b>	De PdC 3 a SQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1x Int. Magnetotermico 4P 40A Corba C</li> <li>○ 1x Int. Diferencial Clase A 4P Cl. 40A si 300mA</li> </ul>
<b>PdC 4</b>	De PdC 4 a SQ	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1x Int. Magnetotermico 4P 40A Corba C</li> <li>○ 1x Int. Diferencial Clase A 4P Cl. 40A si 300mA</li> </ul>

- Suministro y montaje de caja para contener los cables para el punto de carga del aparcamiento de personal. El paso de cables hasta la caja requiere de la realización de una zanja.



Todos los elementos eléctricos incluidos en el nuevo cuadro deberán ser **Schneider** para unificar repuestos con las especificaciones de planta.

Se deberá incluir en el suministro la implementación de una plataforma de gestión de la información recopilada por los cargadores que incluya las siguientes funcionalidades:

- Control de usuarios:
  - o Información de horarios de carga
  - o kWh consumidos
  - o Activación y/o bloqueo de usuarios
- Puntos de carga:
  - o Estado (libre/ocupado/fallo)
  - o Alarmas
  - o Nº de cargas
  - o kWh suministrados
- Incorporación de una API para integrar los servicios de la plataforma con softwares de terceros, tales como GMAO, plataforma de gestión energética, etc
- Establecimiento de un sistema de reservas de los puntos de carga con las condiciones que imponga el operador, por tal de que los usuarios puedan reservar por adelantado durante una franja horaria el cargador que deseen
- Posibilidad de asignar tarjetas RFID a usuarios por tal que estos puedan iniciar i parar recargas con la tarjeta de la que disponen
- Establecimiento de potencias máximas de recarga en los puntos según los requisitos que tenga el operador

Esta plataforma también deberá incluir la posibilidad de gestionar la facturación de los consumos a los usuarios.

En el alcance del suministro no solo se deberá incluir la implementación de la plataforma, sino que también se deberá incluir la gestión de ésta durante el periodo de garantía del sistema. Tal y como se define el punto 11 de éste pliego, la garantía se establece en 3 años des de la puesta en marcha del sistema.

La documentación gráfica que se debe tener como referencia se encuentra en el **Anexo 4 – Planos**.

Adicionalmente, se deberá incluir los siguientes conceptos:

- Gestión de residuos de los elementos desinstalados
- Puesta en marcha de todo el conjunto



- Formación para los trabajadores en el uso y mantenimiento de la instalación
- Entrega de toda la documentación As-built del proyecto, una vez este haya finalizado.
  - o Esquemas eléctricos AS BUILT. Los esquemas se deberán facilitar en formato editable DWG
  - o Certificados de conformidad
  - o Especificaciones de los equipos e instrumentos instalados.
  - o Certificados de gestión de residuos
  - o Documentación gràfica As-built en **formato BIM** implementada en el BIM de la zona a modificar facilitado por la propiedad durante la licitación. Se deberán seguir las indicaciones recogidas en el **Anexo 5 - Especificaciones técnicas BIM.**
- Elementos elevadores y grúas

## **6.2. Responsabilidades del Adjudicatario.**

El Adjudicatario está obligado a la prestación de los servicios de montaje, con completa sujeción a lo que especifica la presente cláusula, el cual deberá acatar en todos sus términos, siendo el responsable con carácter general del servicio.

El Adjudicatario deberá llevar a cabo el servicio de montaje, tal como se especifica en el contrato y en el pliego de condiciones técnicas, con una estricta rigurosidad y profesionalidad teniendo como objetivos prioritarios:

- Garantizar al máximo la disponibilidad y fiabilidad de las instalaciones objeto de mantenimiento.
- Garantizar las adecuadas condiciones de seguridad y salud laboral en el desarrollo de las actividades de la PVE.
- Optimizar el consumo de recursos de agua y energía.
- Minimizar las interferencias con otras actuaciones llevadas a cabo por otros contratistas en la planta.
- Minimizar la generación de residuos.
- Cumplimiento de la normativa referente a la prevención de riesgos laborales.



### **6.3. Planificación**

El Adjudicatario deberá estudiar las posibles interferencias por dependencia del inicio de alguna actividad respecto la otra o bien interferencias al simultanearse diferentes actividades. El Adjudicatario deberá confirmar las fechas de los trabajos y considerar las posibles interferencias junto con el personal de TERSA correspondiente antes de empezar los trabajos.

Si los trabajos sufriesen un retraso de ejecución, y siempre que el mismo no fuere imputable al Adjudicatario, se concederá por parte de TERSA un plazo que será igual al tiempo perdido, a no ser que el Adjudicatario y TERSA acordaran la recuperación de este.

Todos los documentos incluidos en la Oferta serán vinculantes en lo que respecta a la posición y medidas de las interfaces con suministros o servicios de terceros.

El Adjudicatario no podrá pretexto la falta de personal para suspender, retardar o reducir el suministro objeto del contrato y deberá disponer de todo el personal necesario e incluso aumentarlo si fuese necesario para el correcto desarrollo sin ningún tipo de repercusión en la planificación y en los costes. El personal destinado a la ejecución de los trabajos deberá de disponer de la experiencia suficiente en trabajos similares para la correcta ejecución, instalación y puesta en marcha del suministro.

### **6.4. Organización general del contrato**

La empresa Adjudicataria deberá disponer durante toda la duración del presente contrato de un recurso preventivo en planta.

La interlocución pertinente entre el Adjudicatario y TERSA, durante la ejecución del suministro, se realizará en un primer nivel entre el Gestor de proyectos y el Responsable de la ejecución de los trabajos asignado por el Adjudicatario.

Ambas partes mantendrán como mínimo una reunión semanal dónde el Responsable de los trabajos deberá informar del estado de los mismos y de la planificación aportando, en caso de retraso, una nueva planificación junto a las posibles actuaciones previstas para solventarlo.



Al finalizar cada uno de los alcances expuestos anteriormente, el Responsable de los trabajos deberá someterlo a la aprobación del Supervisor de TERSA, el cual dará por válido y finalizado en calidad y plazo el suministro.

#### **6.5. Pruebas y puesta en marcha**

El Adjudicatario deberá prever el personal necesario en el momento de la puesta en marcha. Si en las pruebas y/o inspecciones se descubriera algún defecto, el Adjudicatario será responsable de corregir dicho defecto y finalizar la revisión de acuerdo con las condiciones especificadas en el Contrato. Las pruebas e inspecciones no aprobadas por TERSA deberán repetirse y en caso de generar un retraso, éste será considerado como infracción grave, y por tanto será penalizable.

#### **6.6. Accesos del personal.**

TERSA establecerá un control de entrada/salida del recinto de la planta.

El personal del Adjudicatario será personal autorizado para acceder al recinto y estará provisto de tarjetas del sistema de control de accesos una vez haya presentado la documentación de Prevención y Riesgos Laborales requerida en el momento.

El adjudicatario podrá descargar las tarjetas desde la plataforma eGestiona una vez el personal esté autorizado para acceder a las instalaciones y realizar los trabajos.

#### **6.7. Subcontratación.**

El Adjudicatario no podrá en ningún caso ceder a terceros la subcontratación de ninguna parte del alcance establecido en los pliegos sin el previo consentimiento escrito de TERSA.

TERSA podrá pedir al Adjudicatario la documentación que sea necesaria para proceder a dar su consentimiento.

El Adjudicatario deberá aplicar un plan específico para las empresas subcontratadas por él para que éstas cumplan con las disposiciones contenidas en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, además de cualquier normativa vigente de seguridad existente en relación a la naturaleza de la acción que se deba desarrollar en la empresa contratista, y será responsable de que los montajes se ajusten a lo establecido en este PPT.



### **6.8. Materiales y herramientas**

Correrá a cargo del Adjudicatario todos los suministros de materiales y herramientas necesarias para la realización de los trabajos contratados. Para eso deberán disponerse las cantidades suficientes para hacer frente a cualquier eventualidad que se pueda presentar durante la ejecución de los trabajos.

En caso de extravío, pérdida o hurto de utensilios o herramientas, el Adjudicatario no podrá pedir indemnizaciones o abonos a TERSA, siendo el Adjudicatario plenamente responsable de ellas.

### **6.9. Gestión de los residuos.**

La gestión de residuos generados durante el servicio correrá a cargo del adjudicatario, siempre mediante gestor de residuos autorizado por la Agència de Residus de Catalunya (ARC) y cumpliendo con toda la información y documentación requerida por dicha administración. Se deberán aportar certificados conforme se ha realizado la gestión correctamente. Se adjunta **Anexo 8 - Declaración responsable de gestión de residuos** que se deberá entregar al finalizar los trabajos.

No se mezclarán en ningún caso distintas tipologías de residuos generados entre sí o con otros residuos, ya que se segregarán desde su origen en sistemas de almacenamiento independientes.

### **6.10. Limpieza.**

El Adjudicatario deberá mantener sus zonas de trabajo en perfectas condiciones de limpieza. Se consideran objeto de limpieza su perímetro de trabajo, así como las superficies y vías de acceso exteriores que se vean afectadas por su actividad.

### **6.11. Sujeción al marco legal vigente.**

El Adjudicatario deberá cumplir fielmente lo dispuesto en la legislación y la reglamentación dictada por los organismos competentes, tanto europeos, estatales, autonómicos, como locales y vigentes en cada momento.



## **6.12. Prevención de riesgos laborales**

Como necesariamente se exige la intervención de medios personales o técnicos del contratista en las dependencias de TERSA, y en función del riesgo que comporta, el contratista con un mes de antelación a cada una de las intervenciones, quedará obligado a elaborar y tramitar ante el departamento de prevención de TERSA la planificación preventiva que va a llevar a cabo en base a la información facilitada por TERSA, poniéndose en contacto mediante [prevencio@tersa.cat](mailto:prevencio@tersa.cat).

Dicha planificación deberá contener necesariamente las previsiones contenidas en la normativa general de prevención de riesgos laborales y de seguridad y salud en el trabajo, será **obligatorio realizar Evaluación de Riesgos Específica** de los trabajos a realizar y la planificación preventiva derivada de esta las cuales aportan las medidas específicas a adoptar para eliminar o reducir y controlar los mencionados riesgos. Asimismo, el contratista habrá de acreditar, en el plazo señalado en el párrafo anterior, el cumplimiento del deber de información y formación de los trabajadores implicados en los trabajos de ejecución mencionados en relación con la planificación preventiva efectuada con motivo del suministro solicitado.

En cualquier caso, el Adjudicatario deberá prever en materia PRL las siguientes consideraciones

- Recursos Preventivos como para garantizar su presencia en obra, formalmente nombrado(s) para la obra y con la formación preventiva mínima legalmente exigible (60h), más la correspondiente designación de este como tal.
- Elaboración obligatoria de la Evaluación Específica de los Trabajos a Realizar
- Será obligatorio poseer formación curso de oficio que serán de 20 horas, las cuales constarán de 14 horas genéricas y otra de carácter específico sobre el oficio a desempeñar que constará de 6 h.
- Cualquier equipo autopropulsado de elevación que se utilice tal como, plataforma elevadora, brazo telescópico, camión pluma, etc... se tendrá que aportar:
  - a) Permiso de circulación.
  - b) Ficha técnica y Libro de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.
  - c) Inspección técnica del vehículo (ITV).



- d) Seguro obligatorio y justificante de pago, Carta verde.
  - e) Revisiones periódicas.
  - f) Manual de instrucciones del fabricante.
  - g) Declaración CE de conformidad o Certificado de adecuación al RD 1215/1997 para equipos de trabajo.
  - h) Carné de conducir.
  - i) Formación específica para uso de maquinaria.
  - j) Autorización para uso de maquinaria.
- Todo personal que lleve a cabo los trabajos establecidos en este informe deberá cumplir en materia formación a los contenidos establecidos en el Real Decreto 614/01 (autorizados/cualificados en trabajos riesgo eléctrico). Formación 20 horas, 14 genéricas y 6 específicas (riesgo eléctrico)

#### 6.12.1. **Permisos de trabajo**

Al objeto de prevenir los riesgos asociados a la realización de los trabajos, no se iniciará ningún tipo de trabajo hasta que no se disponga de la autorización del correspondiente Permiso de Trabajo por escrito y elaborado y firmado por los Recursos Preventivos necesarios según los procedimientos internos de la Propiedad.

Los permisos de trabajo serán diarios, por lo que se deberán cerrar al finalizar cada jornada de trabajo.

#### 6.12.2. **Balizamiento**

Se deberán delimitar las zonas de trabajo con cinta de balizamiento que contendrá el logotipo de la empresa Adjudicataria.

#### 6.12.3. **Izados**

Para llevar a cabo cualquier operación de levantamiento de objetos que no puedan ser transportados de manera manual por su alta complejidad o peso de este, se realizará mediante izado. Para ello se podrá utilizar torre grúas, puentes grúas, pórticos, grúas móviles, (camión grúa, grúa oruga, camión pluma), grúa horquillas, entre otros. Para ello todos los accesorios que ayudan a sujetar o amarrar cargas (eslingas, etc...) deberán estar en buen estado y cumplir con NORMA UNE-EN 1492-1 y NORMA UNE-EN 12195-2.



### **6.13. Incidencias**

El Adjudicatario comunicará inmediatamente a TERSA, a través del responsable del suministro, cualquier incidencia o contingencia que afecte a las instalaciones, o a la seguridad y salud de las personas, o a las condiciones medioambientales del entorno, aunque ya se estén poniendo los medios adecuados para su resolución.

## **7. OBLIGACIONES POR PARTE DE TERSA.**

Las obligaciones de TERSA serán comunes para todas las actuaciones objeto del presente pliego.

### **7.1. Asesoramiento y asistencia técnica.**

TERSA pondrá a disposición del Adjudicatario un responsable como único interlocutor que llevará a cabo las tareas de supervisión, asesoramiento y seguimiento de los trabajos realizados por el Adjudicatario.

### **7.2. Suministro de servicios.**

TERSA facilitará a todos los Adjudicatarios el suministro de energía eléctrica, agua y aire. Así como la iluminación general de la zona de trabajo.

## **8. RETRIBUCIÓN DEL SERVICIO.**

El adeudo de los servicios se hará según se indica en el Pliego de Cláusulas Administrativas y de acuerdo con los diferentes precios unitarios que refleja el contrato.

Se realizarán certificaciones que contengan la siguiente información:

- Nº de certificación
- Nº de pedido/solicitud del servicio
- Fecha
- Concepto
- Alcance realizado junto con su valor económico
- Importe global del contrato



- Importe a certificar
- Importe restante en el pedido

Cada certificación deberá ser revisada y aprobada por TERSA. Una vez aprobada la certificación, el Adjudicatario emitirá al correo [administracio@tersa.cat](mailto:administracio@tersa.cat) una factura con los cargos o adeudos que procedan en concepto de trabajos realizados.

## **9. PENALIZACIONES**

El Adjudicatario deberá cumplir con los plazos establecidos en el presente pliego y con la normativa de PRL expuesta por TERSA para el cumplimiento con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995, del 8 de noviembre. En el caso de que se demuestre que el Adjudicatario no ha cumplido con lo citado en esta Ley se procederá a la aplicación por parte de TERSA de penalizaciones en función de la gravedad de las faltas realizadas por el Adjudicatario. La suma total de las penalizaciones no superará el 10% del importe total del contrato.

En el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se encuentran determinadas todas las causas sujetas a penalización, así como su tramitación.

## **10. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Sin perjuicio de las causas de resolución legalmente establecidas, TERSA podrá resolver el contrato, por las siguientes causas:

- a) Por incumplimiento de la legislación vigente.
- b) Evidencia de perfiles no cualificados en los recursos humanos aportados por el Adjudicatario, que puedan llegar a ocasionar un retraso en las actividades o perjuicio en las instalaciones.
- c) No aportación de los recursos humanos necesarios para satisfacer en tiempo y forma los trabajos contemplados.
- d) La falta de documentación o documentación caducada de manera reiterada en la plataforma de gestión documental de seguridad y salud.



e) Por indisponibilidad prolongada de los equipos por causas achacables a los trabajos desarrollados por el Adjudicatario.

f) Por una infracción que puede suponer un riesgo grave e inminente para la seguridad y la salud de las personas o para el medio ambiente.

Cuando se evidencie cualquiera de las causas anteriores, el Adjudicatario dispondrá de un período de tiempo, que será acordado con TERSA y cuya extensión dependerá de la gravedad del defecto, para realizar las modificaciones que estime necesarias al objeto de subsanar los defectos y conseguir el cumplimiento de las garantías. Dichas modificaciones no deberán suponer coste alguno para TERSA, ni suponer alteración alguna de las condiciones contractuales.

**En caso de que TERSA decrete la suspensión forzosa de las actividades en aplicación del presente punto, el Adjudicatario no podrá reclamar pago alguno en concepto de indemnización o lucro cesante.**

## **11. GARANTÍAS.**

El Adjudicatario deberá garantizar el alcance del suministro objeto de este pliego en lo referente a defectos y errores en la ejecución de estos por un periodo de tres (3) años, contando a partir de la fecha de la aprobación de la certificación de fin de actuación. La garantía no cubrirá el desgaste normal de los equipos en condiciones de operación normales.

Por consiguiente, debe estar incluido en la garantía la mano de obra y todos los medios materiales (transporte, grúas, etc.) necesarios para corregir el error o defecto realizado.

## **12. ANEXOS**

- *Anexo 1 – Memoria*
- *Anexo 2 – Memoria de cálculo*
- *Anexo 3 – Documentación complementaria.*
- *Anexo 4 – Planos*
- *Anexo 5 – Presupuesto y mediciones*
- *Anexo 6 – Presupuesto 0*
- *Anexo 7 – Especificaciones técnicas BIM*
- *Anexo 8 - Declaración responsable gestión de residuos*