



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

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**OBRA Y SUMINISTRO PARA LA MEJORA Y OPTIMIZACIÓN DE LA ILUMINACIÓN  
DE EMERGENCIA DEL CENTRO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS MUNICIPALES  
(CTRM) DE GAVÀ- VILADECANS**

**NÚMERO DE EXPEDIENTE CTTE1105**



<b>1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>4</b>
<b>2. OBJETO .....</b>	<b>4</b>
<b>3. EMPLAZAMIENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>4. NORMATIVA Y LEGISLACIÓN DE REFERENCIA .....</b>	<b>5</b>
4.1. General .....	5
4.2. Seguridad .....	5
4.3. Trabajos en altura .....	9
4.4. Manejo de maquinaria .....	11
<b>5. PLAZO DE EJECUCIÓN .....</b>	<b>11</b>
<b>6. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS SERVICIOS.....</b>	<b>12</b>
6.1. Descripción del servicio.....	12
6.1.1. Suministro de luminarias.....	13
6.1.2. Certificaciones y verificación de la iluminaria de emergencia .....	14
6.1.3. Cálculo Nave de Envases (no incluye pasadizo ni pasarela máquina):.....	14
6.1.4. Cálculo Pasadizo, de Nave de Envases: .....	14
6.1.5. Cálculo Pasarela máquina, de Nave de Envases:.....	14
6.1.6. Cálculo Nave Voluminosos: .....	14
6.1.7. Cálculo Nave Mantenimiento + Almacenes: .....	15
6.1.8. Cálculo Iluminación Exterior: .....	15
<b>7. RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO .....</b>	<b>15</b>
7.1. Planificación .....	15
7.2. Organización general del contrato .....	16
7.3. Control de Calidad.....	16
7.3.1. Entrega certificaciones y documentos .....	17
7.3.2. Verificación de luminancia, pruebas e inspecciones .....	17
7.4. Accesos del personal.....	18
7.5. Subcontratación .....	18
7.6. Materiales y herramientas .....	19
7.7. Gestión de los residuos .....	19
7.8. Limpieza .....	20
7.9. Sujeción al marco legal vigente .....	20
7.10. Consideraciones en obra.....	21
7.10.1. Personal en obra .....	21
7.10.2. Permisos de trabajo.....	21
7.10.3. Balizamiento .....	22
7.10.4. Uso de maquinaria .....	22



7.11. Coordinación de actividades empresariales .....	22
7.12. Prevención de riesgos laborales .....	22
7.12.1. Permisos de trabajo.....	26
7.12.2. Balizamiento .....	26
7.13. Incidencias.....	26
7.14. Servicios finales.....	26
<b>8. OBLIGACIONES POR PARTE DE TERSA. ....</b>	<b>26</b>
8.1. Asesoramiento y asistencia técnica. ....	27
8.2. Suministro de servicios. ....	27
<b>9. RETRIBUCIÓN DEL SERVICIO. ....</b>	<b>27</b>
<b>10. PENALIZACIONES .....</b>	<b>28</b>
<b>11. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO .....</b>	<b>28</b>
<b>12. GARANTÍAS.....</b>	<b>29</b>
<b>13. VISITA OBLIGATORIA.....</b>	<b>29</b>
<b>14. ANEXOS .....</b>	<b>30</b>



## **1. ANTECEDENTES**

En cumplimiento con las normativas vigentes y en aras de garantizar la seguridad de las instalaciones y del personal, existe la necesidad de desarrollar un plan para la mejora y optimización de la iluminación de emergencia del CTRM.

Uno de los requisitos esenciales del Plan de Contraincendios, que ha de ser aprobado por las autoridades competentes, es la optimización de la iluminación de emergencia en todas las áreas del CTRM. Actualmente, la instalación cuenta con sistemas de iluminación de emergencia que necesitan ser mejorados y optimizados para cumplir con los estándares y requerimientos del Plan de Contraincendios.

En este contexto, se presenta el pliego de prescripciones técnicas para la contratación del servicio de mejora y optimización de la iluminación de emergencia del CTRM de Gavà-Viladecans, con el fin de implementar las acciones necesarias para el cumplimiento de las normativas y asegurar un entorno seguro y preparado ante posibles emergencias.

## **2. OBJETO**

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas tiene por objeto establecer las condiciones técnicas que regirán la contratación de la obra y suministro e instalación para la mejora y optimización de la nueva iluminación de emergencia interior y exterior en las instalaciones del CTRM, según memoria técnica referenciada en el **Anexo 1 – Memoria Técnica**, bajo la firma del ingeniero técnico industrial Sergi Bolea i Noya, representante de la empresa Tecno Consultor, quien está actuando en calidad de Dirección Facultativa.

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 el Centro de Tratamiento de Residuos Municipales de Gavà-Viladecans (SEMESA), situada en Carretera Camí Antic de Barcelona a València, Km 1, 08850, Barcelona; el cual trabaja en la selección de envases y la selección y trituración de residuos voluminosos y madera.



#### **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. La normativa específica a cada trabajo viene definida en el **Anexo 1 – Memoria Técnica**, apartado de Estudio de Seguridad y Salud.

Los trabajos deberán cumplir en todo momento con todos los requisitos de la reglamentación que afecte a las operaciones descritas y en general, con cualquier tema que le sea de aplicación, dictada por los organismos competentes tanto europeos, estatales, autonómicos, locales y/o sectoriales. En ninguna circunstancia se provocarán paros en la producción de la planta.

A continuación, se expone la normativa de referencia (no excluyente) aplicable a este proyecto, a la cual se deberá dar cumplimiento, así como a sucesivas modificaciones que puedan existir:

##### **4.1. General**

- **Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.**
- RSCIEI Falta Reglament Seguretat Contra incendis en Establiments Industrials
- 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.
- 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.

##### **4.2. Seguridad**

- 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 de 30-01-2004 por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995 de 08-11-1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales. BOE Núm. 60.10-03-2004.
- 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.
- **En cualquier caso, el Adjudicatario deberá prever en materia PRL las siguientes consideraciones:**
- Como necesariamente se exige la intervención de medios personales o técnicos del contratista en las dependencias de SEMESA, 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 SEMESA **la evaluación específica** preventiva que va a llevar a cabo en base a la información facilitada por SEMESA, poniéndose en contacto mediante [prevencio@tersa.cat](mailto:prevencio@tersa.cat).



- Derivada de la Evaluación de riesgos específica deberá derivarse **una planificación preventiva**, esta 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 o en su defecto Plan de Seguridad y Salud siempre, 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.
- Durante los trabajos de instalación de iluminación de emergencia será obligatoria la presencia de la figura de recurso preventivo (trabajador con una formación mínima en prevención de riesgos laborales de nivel básico), según lo indicado en el Art. 22 bis del Real Decreto 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.
- Cuando en la ejecución de la obra intervenga más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos, el promotor, antes del inicio de los trabajos o tan pronto como se constate dicha circunstancia, designará un coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, según lo indicado en el Art. 3 del Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. La designación de los coordinadores no eximirá al promotor de sus responsabilidades.
- Obligación de estar inscrita en el REA la empresa que realice trabajos que requieran obra de construcción. En este caso trabajos de instalación de iluminación de emergencia.
- Información y formación específica de los trabajadores: todos los trabajadores deberán contar con formación suficiente y adecuada e información precisa en relación con los riesgos derivados de la evaluación de riesgos específica. Aportar formación art. 19 de la ley 31/1995 y artículo 18 ley 31/1995 demostrando que los trabajadores han sido informados de los riesgos específicos de su puesto de trabajo



- En tal caso será obligatorio poseer formación curso de oficio convenio de la construcción 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 horas.

Las empresas adjudicatarias garantizarán la adecuada formación de su personal en materia de Prevención de Riesgos Laborales. Además, Las empresas adjudicatarias pondrán a disposición de Grupo TERSA mediante la plataforma de gestión la documentación conforme poseen la formación específica necesaria al respecto.

En concreto:

- Para dar cumplimiento a los Art. 18, 19 y 20 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, se requiere, para todos los trabajadores, formación específica de los riesgos inherentes al puesto de trabajo. Esta formación debe reunir como mínimo los siguientes requisitos:
  - Tendrá una duración mínima de 2 horas
  - Puede ser presencial y/o on-line
  - Debe aparecer el contenido de la formación
  - Debe aparecer la fecha de impartición. Se darán por caducadas formaciones de más de 5 años a contar desde la fecha de contratación del servicio
- Cualquier equipo autopropulsado/mecánico/eléctrico que se utilice para llevar a cabo trabajos eléctricos tales como, Tester-Multímetro; Pinza amperimétrica; Cámara termográfica, etc., se tendrá que aportar:
  - Ficha técnica y Libro de Mantenimiento Preventivo y Correctivo.
  - Revisiones periódicas.
  - Manual de instrucciones del fabricante.
  - Declaración CE de conformidad o Certificado de adecuación al RD 1215/1997 para equipos de trabajo.
  - Autorización uso de maquinaria y designación de la persona que haga uso de esta.
- Vigilancia de la salud: todos los trabajadores deberán contar un el apto médico para poder acceder al CTRM. Se deberán especificar los protocolos aplicados en el examen de salud. los Certificados de Aptitud de todos sus trabajadores deberán tener la calificación de APTO de acuerdo con el puesto de trabajo a desempeñar. Todos los trabajadores que accedan a las instalaciones del Grupo TERSA deben disponer de un certificado de Aptitud vigente. Se aceptarán aptitudes



provisionales durante 15 días. No se validarán renunciaciones a la revisión médica o citas para la realización de esta.

- **Productos químicos:** Aportar ficha de seguridad de producto químico a utilizar, en caso necesario.
- **Equipos de protección individual (EPIs):** Los trabajadores deberán equipar aquellos EPIs con el nivel de protección adecuado que determine la Evaluación de Riesgos específica del puesto de trabajo y las exigidas por criterio interno del departamento de prevención del Grupo TERSA, como medida para la protección de los trabajos con pintura.
  - Protección ocular que se ajuste a la norma ANSI Z87.1-2010, incluida una pantalla y/o gafas (si es necesario) para protegerse de las partículas metálicas.
  - Protección respiratoria que se ajuste a las normas de protección respiratoria de NIOSH/OSHA (por ejemplo, mascarilla de respiración con filtro N95).
  - Ropa de protección (mono, camisa de manga larga, guantes de goma y calzado).
  - Botas de seguridad S3.
  - Chaleco reflectante obligatorio para trabajos en planta.

Las empresas adjudicatarias tendrán a disposición de Grupo TERSA el registro de entrega de EPIs a cada uno de sus trabajadores, y deberá estar colgado en la plataforma de gestión eGestiona para su validación.

Durante los trabajos será obligatorio el balizamiento de la zona donde se lleva a cabo los trabajos de pinturas para evitar concurrencia entre, trabajos a realizar y operarios de Semesa.

#### **4.3. Trabajos en altura**

Se entiende trabajo en altura todo aquel que puede suponer una caída potencial de más de dos metros.

Referente a la realización de trabajos en altura, será de total aplicación el Real Decreto 2177/2004. Se hará hincapié en los siguientes aspectos:

- Durante los trabajos en altura será obligatoria la presencia de la figura de recurso preventivo (trabajador con una formación mínima en prevención de riesgos laborales de nivel básico), según lo indicado en el Art. 22 bis del Real Decreto



39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención. Como mínimo, siempre deberá haber dos trabajadores en aquellas tareas que impliquen el acceso a alturas. En aquellos casos en que se prevea que el recurso preventivo no realizará correctamente la función de vigilancia por necesidades técnicas o de producción, se deberá prever la presencia o ampliación del número de trabajadores.

- Los trabajadores deberán de disponer de los medios auxiliares de elevación y sistemas anticaídas necesarios para realizar las tareas propias de su puesto de trabajo.
- Los sistemas de protección contra caídas deberán contener todos los componentes necesarios (arnés de seguridad, elementos de amarre, absorbedor de energía, conectores, carro autoblocante, etc.). Estos tendrán que estar homologados, marcados, disponer de la información y documentación correspondiente y ser conformes a la norma UNE-EN de aplicación en cada caso. Se tendrán que disponer de carros autoblocantes adecuados a los sistemas anticaídas de línea de vida existentes en el centro de trabajo para el correcto acceso a las distintas zonas de producción.
- Equipos de protección individual (EPIs): Los trabajadores deberán equipar aquellos EPIs con el nivel de protección adecuado que determine la Evaluación de Riesgos específica del puesto de trabajo como medida para la protección contra caídas a distinto nivel.
- Los medios auxiliares de elevación (escaleras manuales, plataformas elevadoras de personas, etc.) deberán ser conformes a lo indicado en el Real Decreto 1215/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo y resto de normativa de aplicación.
- Vigilancia de la salud: todos los trabajadores deberán contar con el apto médico para poder acceder al CTRM. Se deberán especificar los protocolos aplicados en el examen de salud.
- Información y formación específica de los trabajadores: todos los trabajadores deberán contar con formación suficiente y adecuada e información precisa en relación con los riesgos derivados de los trabajos en altura.
- Vigilancia de la salud: todos los trabajadores deberán contar con el apto médico para poder acceder al CTRM. Se deberán especificar los protocolos aplicados en el examen de salud (conducción de maquinaria).



#### **4.4. Manejo de maquinaria**

Referente al uso y manejo de maquinaria y equipos de trabajo, será de total aplicación el Real Decreto 1215/1997. Se hará hincapié en los siguientes aspectos:

- Las máquinas y equipos de trabajo utilizados durante las tareas (plataformas elevadoras, carretillas elevadoras, etc.) deberán contar con marcado CE, declaración de conformidad, manual de instrucciones (deberá estar como mínimo en español) y el certificado de la última comprobación/mantenimiento de éste realizado por personal competente. Se aportará una copia de toda la documentación anteriormente citada.
- Los trabajadores que hagan uso y manejo de estas máquinas y equipos de trabajo estarán debidamente autorizados por su empresa, y contarán con la formación teórico-práctica necesaria y adecuada sobre su utilización y normas de seguridad a seguir durante su empleo, según lo indicado por la normativa de aplicación.

#### **5. PLAZO DE EJECUCIÓN**

Se prevé que la duración aproximada total de los trabajos será de **16 semanas** desde la firma del acta de replanteo, la cual se deberá firmar como máximo en un plazo de 7 días desde la formalización del contrato. Este plazo incluye el tiempo de acopio de material y el tiempo de ejecución de los trabajos descritos.

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.
- En caso de que el montaje de parte de la iluminación de emergencia interfiera con la operación de la planta de envases o voluminosos o cualquier nave o almacén



correspondiente al CTRM, estos trabajos se tendrán que trasladar a los fines de semanas, o cuando estas naves se encuentren paradas.

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

### **6.1. Descripción de los trabajos.**

La mejora y optimización de la iluminación de emergencia en accesos y vías de evacuación interiores y exteriores del CTRM de Gavà-Viladecans, comprende el suministro de luminarias, instalación y montaje, según especificaciones del proyecto, puesta en marcha y pruebas de funcionamiento para cumplir con la normativa vigente. El adjudicatario deberá capacitar al personal del CTRM en el uso y mantenimiento de la nueva iluminación de emergencia, mediante la entrega de manuales de usuario y guías de mantenimiento preventivo y correctivo, así como documentación relativa a los equipos y sistemas instalados, diagrama unifilar, etc.

El adjudicatario deberá tener en cuenta que deberá contar con todos los medios y costes que de ello se derivan asociados a las actuaciones que se describen a continuación. Esto incluye desplazamientos, mano de obra, dietas, medios de elevación, estructuras necesarias, material complementario, y cualquier medio auxiliar que necesite para la instalación y puesta en marcha de los equipos.

Para la realización de las actuaciones se necesitarán en su totalidad medios de elevación. En caso de necesitar andamios u otro medio de plataforma elevadora, estos deberán estar debidamente certificados.

Se deberá realizar una oportuna preparación de la zona donde se realizará el trabajo. Aislando eléctricamente, precintando y/o cubriendo las zonas aledañas para evitar cualquier tipo de afectación sobre estas. Sobre todo, se deberá proteger todo aquello susceptible de ser dañado durante la preparación previa y en movimientos de carga previa a la instalación de las luces de emergencia.

La oferta deberá venir acompañada con las Fichas de Características Técnicas y los correspondientes Certificados tal como se menciona en los apartados 6.1.2. y 7.3.1. del presente Pliego de Prescripciones Técnicas, teniendo en consideración las características, condiciones y necesidades para el uso actual durante la actividad que está llevando a cabo en el CTRM.

Toda la documentación de referencia para la ejecución del servicio para la mejora y optimización de la iluminación de emergencia del CTRM, se encuentra detallada en el proyecto básico adjuntado a este PPT y que se puede consultar en los siguientes anexos:



- Anexo 1: Memoria técnica
- Anexo 2: Plano Voluminosos
- Anexo 3: Plano Nave Envases
- Anexo 4: Situación emplazamiento CTRM
- Anexo 5: Plano Almacenes y MTTO
- Anexo 6: Plano Exterior
- Anexo 7: Esquema unifilar
- Anexo 8: Declaración responsable gestión de residuos
- Anexo 9: Procedimiento interno de PRL
- Anexo 10: Presupuesto a cero

### **6.1.1. Suministro de luminarias**

La empresa adjudicataria será responsable del suministro de luces e iluminación del sistema de emergencia a instalar en cada una de las zonas del CTRM.

Para el cálculo de la iluminación de emergencia, tanto en zonas interiores de las naves como exteriores, se ha utilizado el programa de Daisalux versión 8.03, fabricante de luminarias de emergencia. Por tanto, en ningún caso, se pueden extrapolar los resultados obtenidos a otras referencias de otros fabricantes por similitud de lúmenes declarados. Los mismos lúmenes emitidos por una luminaria de diferente tipo pueden producir resultados de iluminación absolutamente diferente.

La normativa realizada en el cálculo de la iluminación de emergencia ha sido el siguiente:

- Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales (RD 2267/2004, de 3 de diciembre).
- Código Técnico de la Edificación (RD 314/2006 del 17 de marzo del 2006) y su documento DN-SUA (Seguridad de uso y accesibilidad), Sección SUA4 (Seguridad respecto al riesgo causado por iluminación inadecuada), apartado 2.
- Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (RD 842/2002 del 2 de agosto), ITC-BT-28 (Instrucción Técnica Complementaria).

De acuerdo con la normativa antedicha, los objetivos que se persiguen son los siguientes:

- Uniformidad en recorrido: 40,00 mx/mn
- Iluminación mín. recorrido: 1,00 lx
- Iluminación mín. puntos seguridad 5,00 lx



Los espacios implicados, según planos incluidos en el anexo, incluyen:

- Plano Nave de Envases
- Plano Nave Voluminosos
- Plano Almacenes y MTTO
- Plano Exterior

Los resultados obtenidos de los cálculos para cada uno de los espacios se pueden encontrar en el apartado de Cálculo, del Anexo 1 – Memoria Técnica:

- Cálculo Nave de Envases (sin incluir pasadizo ni pasarela máquina)
- Cálculo Pasadizo; Nave Envases
- Cálculo Pasarela máquina; Nave Envases
- Cálculo Nave Voluminosos
- Cálculo Nave Mantenimiento + Almacenes

#### **6.1.2. Certificaciones y verificación de la iluminaria de emergencia**

En cuanto a la verificación de la instalación por parte de una ECA (Entidad de Control Ambiental) y a criterio del titular de la misma, esta podrá realizarse inmediatamente después de su finalización o al término del Proyecto PCI mencionado en el Apartado 1 de este Pliego de Prescripciones Técnicas.

#### **6.1.3. Cálculo Nave de Envases (no incluye pasadizo ni pasarela máquina):**

Ver anexo 1, conforme al cálculo para la Nave de Envases (sin incluir pasadizo ni pasarela máquina).

#### **6.1.4. Cálculo Pasadizo, de Nave de Envases:**

Ver anexo 1, conforme al cálculo para el Pasadizo, de Nave de Envases.

#### **6.1.5. Cálculo Pasarela máquina, de Nave de Envases:**

Ver anexo 1, conforme al cálculo para la Pasarela máquina, de Nave de Envases.

#### **6.1.6. Cálculo Nave Voluminosos:**

Ver anexo 1, conforme al cálculo para la Nave Voluminosos.



#### **6.1.7. Cálculo Nave Mantenimiento + Almacenes:**

Ver anexo 1, conforme al cálculo para la Nave Mantenimiento + Almacenes.

#### **6.1.8. Cálculo Iluminación Exterior:**

Ver anexo 1, conforme al cálculo para la Iluminación Exterior.

### **7. RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO**

El Adjudicatario está obligado a la prestación del servicio de suministro e instalación y puesta en marcha de la iluminación de emergencia, 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, 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 el correcto desarrollo y la calidad de los servicios prestados.
- Hacer de interlocutor entre la empresa adjudicataria y el personal del CTRM.
- Cumplir y hacer cumplir las normas de funcionamiento y las condiciones establecidas en este pliego.
- Cumplir y hacer cumplir las normas especificadas por el personal técnico de SEMESA.

#### **7.1. Planificación**

La empresa adjudicataria presentará, en el plazo de 10 días aproximados contados desde la formalización del contrato, un programa de trabajo, que considerará como máximo el plazo establecido en este pliego.

El Adjudicatario deberá presentar un plan detallado de trabajo que incluya plazos y una cronología para los trabajos, a fin de estudiar las posibles interferencias por dependencia del inicio de alguna actividad respecto la otra o bien interferencias al simultanearse diferentes actividades en la misma zona del CTRM. El Adjudicatario deberá confirmar las fechas de los trabajos y considerar las posibles interferencias junto con el personal de SEMESA correspondiente antes de empezar los trabajos, mínimo dos días de antelación.

Si los trabajos sufriesen un retraso de ejecución, y siempre que el mismo no fuere imputable al Adjudicatario, se concederá por parte de SEMESA un plazo que será igual



al tiempo perdido, a no ser que el Adjudicatario y SEMESA acordaran la recuperación de este.

El Adjudicatario no podrá pretextar la falta de personal para suspender, retardar o reducir el servicio 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 del servicio.

### **7.2. Organización general del contrato**

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

En caso de concurrencia de empresas por subcontratación, la adjudicataria deberá contar con un coordinador en materia de seguridad y salud para controlar y supervisar las diferentes empresas que confluyen en el proyecto, a su vez, actuará como interlocutor con la Propiedad.

La interlocución pertinente entre el Adjudicatario y TERSA, durante la ejecución del servicio, 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 valido y finalizado en calidad y plazo el servicio.

### **7.3. Control de Calidad**

El adjudicatario, en el plazo de 10 días aproximados desde la firma del contrato deberá presentar un plan de control de calidad que asegure la calidad de los trabajos realizados y de los equipos instalados, así como la realización de las pruebas de puesta en servicio, asegurando que cumple con la normativa actual vigente y con las especificaciones técnicas indicadas en el proyecto ejecutivo.



Por tanto, el adjudicatario deberá realizar un seguimiento y control del proceso de suministro e instalación de la iluminación de emergencia. El Adjudicatario deberá entregar un informe técnico final realizado por un profesional cualificado debidamente habilitado o entidad acreditada (ECA) que cumpla con los requisitos legales y técnicos aplicables en el ámbito tanto nacional como europeo, junto con un informe técnico del fabricante respaldando la solución propuesta y esquema realizado.

### **7.3.1. Entrega certificaciones y documentos**

El adjudicatario deberá aportar toda aquella documentación necesaria relacionada con las garantías asociadas a cada uno de los productos tal como se especifica en el Apartado 6.1.2 de este Pliego de Prescripciones Técnicas, a fin de recibir la conformidad por la entidad competente para planes Contra Incendios. Se deberá aportar un certificado conforme el servicio realizado que garantiza la iluminación y su valor en lúmenes sobre todas aquellas áreas sujetas al Plan Contra Incendios (un certificado por zona tratada).

Además, la empresa instaladora, para certificar la correcta instalación de las luminarias de emergencia, deberá aportar documentación y planos As-Built actualizados que reflejen la instalación final de las luces de emergencia, incluyendo:

- Especificaciones de los equipos e instrumentos instalados.
- Certificados de conformidad.
- Ubicación exacta de las luminarias.
- Esquema eléctrico, diagramas unifilares y características del sistema.
- Documentación asbuilt en pdf, textos y planos. Y Los planos también deberán entregarse en editable, en ficheros de autocad \*.dwg.
- Cobertura de luminancia según las rutas de evacuación, zonas abiertas y áreas de riesgo.
- Certificado de suministro de las luminarias indicadas en el presente proyecto.
- Ensayo de homologación/Certificación de las luminarias indicadas en el presente proyecto.
- Certificado de la empresa sobre la instalación de las luminarias indicadas en el presente proyecto, indicando las correspondientes referencias del ensayo de homologación/Certificación.

### **7.3.2. Verificación de luminancia, pruebas e inspecciones**

El Adjudicatario será responsable de realizar verificaciones de iluminación el cual se basa en la normativa aplicable dentro del ámbito de la iluminación de seguridad y emergencia,



principalmente la UNE-EN 1838 y otras regulaciones específicas relacionadas, pudiéndose contemplar también normativas complementarias y guías técnicas para la verificaciones de luminancia para luces de emergencia, con el objetivo de garantizar que se alcanza los niveles de iluminación especificados en el proyecto, a fin de poder certificar la correcta integración con el Plan Contra incendios. Este deberá prever el mínimo de luminancia necesario en el momento de las verificaciones en los puntos de medición.

Será por cuenta del Adjudicatario todos los ensayos y pruebas que, adicionalmente a los prescritos en este pliego técnico, deban ser realizados para demostrar el adecuado cumplimiento de todas las garantías requeridas del sistema, y sin restricción alguna en cuanto al número de veces que dichos ensayos y pruebas deban ser ejecutados a tal efecto.

Si en las 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 inspecciones no aprobadas por TERSA deberán repetirse y en caso de generar un retraso, éste será considerado como infracción, y por tanto podrá ser penalizable.

#### **7.4. Accesos del personal**

SEMESA 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.

SEMESA pondrá a su disposición un carné identificador con código QR las tarjetas de acceso de todo el personal que su Departamento de Prevención haya autorizado previamente a entrar.

La Adjudicataria deberá ponerse en contacto con el departamento de PRL para realizar la Coordinación de Actividades Empresariales a través del mail [prevencio@tersa.cat](mailto:prevencio@tersa.cat). Para más información del procedimiento CAE ver el Anexo 9 - Procedimiento interno de PRL.

#### **7.5. 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.

### **7.6. Materiales y herramientas**

Correrá a cargo del Adjudicatario todos los suministros de materiales y herramientas o equipos necesarios para la realización de los trabajos contratados y/o la mitigación de los efectos adversos que estos pudieran provocar. Para eso deberán disponerse las cantidades suficientes para hacer frente a cualquier eventualidad que se pueda presentar durante la ejecución de los trabajos.

De la misma manera, correrá a cargo del Adjudicatario todos los costes derivados de la realización de los trabajos en lo que se refiere a alquiler de andamios o sistemas de elevación, acorde a la normativa aplicable.

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.

### **7.7. Gestión de los residuos**

El Adjudicatario se hará cargo de la gestión de los residuos generados durante los trabajos contratados, a través de un gestor autorizado por l'Agència de Residus de Catalunya, de acuerdo con los requisitos legalmente establecidos, de acuerdo con las exigencias de la normativa más reciente, autonómica, estatal y comunitaria, que establece el régimen jurídico de producción y gestión de residuos de construcción y demolición con la finalidad de fomentar, por este orden, su prevención, reutilización, reciclado u otras formas de valorización, y el adecuado tratamiento de los residuos destinados a eliminación.

Las operaciones destinadas a escoger, clasificar, transportar y las disposiciones del residuo generado en la obra, se ajustarán a lo que determine el Plan de Gestión de Residuos elaborado por el Adjudicatario, aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por la Propiedad.



Además, el Adjudicatario facilitará a TERSA copia de las hojas de seguimiento para acreditar la correcta gestión de los residuos generados durante sus intervenciones en TERSA. A tal efecto, se adjunta el Anexo 8 – Declaración responsable de gestión de residuos que se deberá entregar al finalizar los trabajos y donde se haga constar lo siguiente:

- Gestor autorizado de los residuos.
- Tipo de residuo, incluyendo el código LER.
- Total Kg. del residuo gestionado.

El Adjudicatario será responsable de la gestión de todos los residuos generados durante la ejecución del contrato, deberá operar de modo que se minimice el volumen de residuos producidos y se logre una mayor inocuidad a la hora de su eliminación. Se justificará ante la propiedad los residuos generados y su correcta gestión. Cada tipo de residuo se caracterizará y se gestionará conforme a lo indicado según los procedimientos ambientales de TERSA y en la legislación aplicable.

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 y deberán ubicarse en el sitio que la Propiedad disponga en sus instalaciones.

El material metálico extraído del desmontaje será valorado por el Adjudicatario y será SEMESA quien decida si ceder la competencia al mismo o hacerse cargo por cuenta propia.

### **7.8. 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.

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

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



## **7.10. Consideraciones en obra**

### **7.10.1. Personal en obra**

Será preceptivo el cumplimiento de lo establecido en el procedimiento de coordinación de actividades empresariales de TERSA, donde se detalla la documentación necesaria de empresa y de personal para poder llevar a cabo una coordinación en materia de seguridad y salud laboral correcta. Dicha documentación deberá estar colgada y actualizada en la plataforma que indique la Propiedad permanentemente durante la duración del contrato.

El Adjudicatario deberá asignar un responsable técnico para todo el servicio descrito en el Pliego, el cual deberá tener amplia experiencia y capacidad de trabajo y toma de decisiones.

El Adjudicatario mantendrá a un técnico a pie de obra con responsabilidades plenas en cuanto a calidad del montaje, además de ser el interlocutor válido con el coordinador de seguridad de TERSA y con el supervisor de TERSA en los aspectos de montaje.

En cualquier caso, el Adjudicatario deberá prever Recursos Preventivos como para garantizar su presencia en obra, formalmente nombrado(s) para la obra y con la formación preventiva mínima legalmente exigible (60h).

En todo momento el personal a cargo del Adjudicatario deberá estar debidamente equipado con los EPI's necesarios según la evaluación de riesgos correspondiente y debidamente uniformado con ropa adecuada al tipo de trabajo, que deberá contener el logo de la empresa a la que presta servicio. Para tal efecto, en el **Anexo 9 – Procedimiento interno de PRL**.

### **7.10.2. Permisos de trabajo**

Al objeto de prevenir los riesgos asociados a la realización de los trabajos, se deberá cumplimentar por escrito y de forma diaria el documento copiativo para el Permiso de Trabajo, a fin de disponer de la autorización necesaria por los Recursos Preventivos, según procedimientos internos de la Propiedad, para dar inicio a los trabajos.

Los permisos de trabajo son diarios, por lo que deberán cerrarse al finalizar la jornada.

TERSA está trabajando en la implantación de un procedimiento de bloqueo y señalización LOTO (*LockOut, TagOut*) que consistirá en la desconexión, bloqueo, desenergización y señalización de las fuentes de energía de un equipo de trabajo, lo que obligará al Adjudicatario al cumplimiento de dicho procedimiento y será obligatoria la utilización de candados LOTO de bloqueo personales. Estos candados deberán disponer de unas



características especiales como disponer de llave única, ser dieléctricos, duraderos, estandarizados, resistentes y de uso personal.

### **7.10.3. Balizamiento**

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

### **7.10.4. Uso de maquinaria**

Se permitirá al Adjudicatario el uso de equipos existentes en la planta, como puentes grúa y polipastos, para facilitar el desarrollo de los trabajos descritos, siempre y cuando estén disponibles y operativos. No obstante, no obliga a la Propiedad a tener disponibles los equipos que el Adjudicatario requiera en cada momento. El uso de estos equipos se realizará de acuerdo a lo establecido por las normas de Seguridad y Salud y de obligado cumplimiento por el Adjudicatario. Éste deberá rellenar los formatos correspondientes para habilitar a sus trabajadores, que estén capacitados, para el manejo del equipo en cuestión.

### **7.11. Coordinación de actividades empresariales**

En cumplimiento del Real Decreto 171/2004 por el que se desarrolla el art. 24 de la Ley 31/1995. Grupo TERSA, dentro de su Sistema de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, tiene implantado un Procedimiento para la Coordinación de Actividades Empresariales, cuya aplicación es el medio de coordinación prioritario para la contratación de servicios. Su cumplimiento se considerará obligatorio para las empresas adjudicatarias. \*<sup>1</sup>

### **7.12. Prevención de riesgos laborales**

Se dará cumplimiento a la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL, de hora en adelante), L31/1995, y a toda la legislación y normativa derivada de ésta que se aplique a los trabajos descritos en el presente pliego, prestando especial atención y consideración a aquellas tareas que puedan generar riesgos graves o muy graves. En concreto, la relativa sobre la protección de los trabajadores a los riesgos de caída por

---

<sup>1</sup> En los casos en que se estime conveniente, Grupo TERSA y las empresas adjudicatarias podrán establecer otros medios de coordinación complementarios. En estos casos, las empresas adjudicatarias acreditarán por escrito que han informado a los trabajadores asignados para la realización de los trabajos objeto del presente Pliego, sobre los medios de coordinación establecidos en los términos previstos en el artículo 18.1 de la Ley 31/1995.



trabajos temporales en altura (RD 2177/2004), trabajos con riesgo eléctrico (RD 614/2001), seguridad y salud en obras de construcción (RD 1627/1997), etc.

Asimismo, se dará cumplimiento también al artículo 24 de la LPRL y el RD 174/2004 sobre Coordinación de Actividades Empresariales (CAE, de ahora en adelante) mediante el intercambio de la información y documentación correspondiente en la plataforma de coordinación eGestiona del Grupo TERSA. Se tendrá que facilitar:

- Evaluación de riesgos específica de los puestos de trabajo y tareas implicadas en los trabajos descritos en este pliego.
- Protocolos específicos de trabajo relativos al desarrollo de las tareas: trabajos temporales en altura, trabajos con riesgo eléctrico, trabajos en caliente (soldadura), etc. (estos protocolos se podrán anexar en el informe de evaluación de riesgos).
- Planificación de la actividad preventiva (este documento se podrá anexar al informe de evaluación de riesgos).
- Registro de información de riesgos laborales (Art. 18 LPRL).
- Registro de formación específica PRL del puesto de trabajo (Art. 19 y Art.20 LPRL).

*NOTA: El registro de formación e información puede ser un único documento siempre y cuando queden indicados los artículos de la LPRL a los que se da cumplimiento.*

- Registro de formación específica en caso de que el trabajador realice:
  - Trabajos temporales en alturas (8h duración, mínimo).
  - Trabajos con plataformas elevadoras móviles de personas (6h duración, mínimo).
  - Trabajos que impliquen riesgo eléctrico.
  - Trabajos con carretillas, vehículos pesados, etc.
  - Otra formación específica que se requiera en función de los trabajos a realizar.
- Designación de recurso preventivo con la correspondiente, como mínimo, formación de nivel básico en PRL, en caso de que los trabajadores realicen tareas que hagan necesaria la presencia y vigilancia de un recurso preventivo: trabajos en altura, trabajos con riesgo eléctrico, trabajos de elevación de elementos pesados o muy pesados, trabajos en caliente (soldadura), trabajos con consideración de obra de construcción, etc.



- Autorización de uso de herramientas, equipo y maquinaria de trabajo.
- Registro de entrega de EPIS.

*NOTA: Indispensable que el casco de protección cuente con barbuquejo de cuatro puntos de anclaje en aquellas tareas o centros de trabajo donde sea requerido.*

- Apto médico

*NOTA: Indispensable apto médico para poder acceder a los centros e instalaciones del Grupo Torsa.*

- Otra documentación (plan de prevención, contrato SPA, carné de conducir o específicos, contrato Mutua, certificado corriente de pago de la seguridad social, TC1, TC2, etc.)

En referencia a aquellos trabajos a realizar que tengan consideración de obra de construcción, se dará conformidad a lo establecido en el RD 1627/97 sobre seguridad y salud en obras de construcción. En concreto, se deberá tener en cuenta:

- Acreditación REA.
- Formación específica en materia de PRL según Convenio del Sector de la Construcción.
- Designación formal del personal con funciones de recurso preventivo.
- Plan de seguridad.
- Apertura del centro de trabajo.
- Libro de subcontratación.
- Libro de incidencias.
- Otra documentación en materia de prevención de riesgos laborales relativa a los trabajos de construcción a realizar.

En referencia al uso de maquinaria de trabajo, hará falta facilitar la siguiente documentación:

- Ficha técnica
- Manual de instrucciones
- Marcado CE
- Libro de mantenimiento / Revisiones periódicas
- Titularidad o alquiler de maquinaria



- Otra documentación (ITV, permiso de circulación, seguro, tarjeta de transporte, póliza de responsabilidad civil, etc.)

En referencia al uso de productos químicos (pinturas, adhesivos, etc.), hará falta facilitar la siguiente documentación:

- Fichas de datos de seguridad de los productos y sustancias químicas utilizadas durante la obra.

Todos los trabajadores/as tendrán que disponer de la ropa laboral y de los medios de protección y de seguridad adecuados, determinados en la evaluación de riesgos correspondiente. Los equipos de protección individual (EPIS) estarán homologados y en buen estado para que el personal trabajador desarrolle su trabajo en correctas condiciones de seguridad y salud. Además, tendrán que disponer de los medios y material de señalización necesarios (conos, vallas, etc.).

Todos los equipos de trabajo y maquinaria tendrán que disponer del marcado CE y estar en correctas condiciones. También, los trabajadores/as tendrán que disponer o tener acceso, en cualquier momento, a los manuales de instrucciones de los equipos i maquinaria a utilizar y a las fichas de datos de seguridad de los productos químicos utilizados.

Se deberá reportar periódicamente la documentación solicitada por el departamento de PRL del Grupo Tersa en referencia a la coordinación de actividades empresariales, como también toda aquella documentación que el Dpto. de PRL considere necesaria para determinar que los trabajos contratados se ejecutaran en condiciones de seguridad y salud.

Será motivo de penalización o de rescisión del contrato los siguientes incumplimientos:

- El incumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales i de la legislación y normativa que se deriva de ésta y se aplique a las tareas contratadas.
- No disponer y/o no utilizar los equipos de protección individual y medios de seguridad necesarios para la realización de las tareas contratadas. También será motivo de penalización que tanto los EPIS, como los equipos de trabajo y maquinaria no estén en buen estado, poniendo de manifiesto una falta de seguridad durante los trabajos.
- La imprudencia en acto de servicio que implique riesgo de accidente para el propio trabajador o para terceras personas presentes en el centro de trabajo. También no cumplir con las normas de seguridad internas del Grupo Tersa.



- El incumplimiento de todo lo que se ha descrito en el pliego de prescripciones técnicas.

En el **Anexo 9 – Procedimiento interno de PRL** se encuentra un resumen de los requisitos de documentación y EPI's para poder trabajar en planta.

#### **7.12.1. 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.

#### **7.12.2. Balizamiento**

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

#### **7.13. Incidencias**

El Adjudicatario comunicará inmediatamente a TERSA, a través del responsable del servicio, 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.

#### **7.14. Servicios finales**

El Adjudicatario será el responsable de realizar todas las conexiones, des del punto indicado por TERSA hasta su maquinaria. Este punto hace referencia tanto al suministro de energía eléctrica como el de agua y aire.

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

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



### **8.1. 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.

### **8.2. Suministro de servicios.**

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

La empresa Adjudicataria deberá disponer, por cuenta propia, de los medios necesarios para la instalación de módulos de vestuario, aseos y comedor, en caso de considerarse necesario para el desarrollo de las actividades contratadas y conforme a los requerimientos establecidos en el presente contrato.

## **9. RETRIBUCIÓN DEL SERVICIO.**

Se certificarán los trabajos según lo indicado a continuación:

10% a la presentación de la planificación de los Trabajos.

70% en certificaciones mensuales.

10% a la finalización de los Trabajos y firma del certificado final de obra

10% a la entrega de la documentación As-Built.

El plazo máximo de entrega de la documentación Asbuilt será de 2 meses después de la firma por parte de la dirección facultativa del certificado final de obra.

En cada certificación de actuación debe constar:

- Nº de pedido.
- Fecha
- Concepto, deberá indicar el nº de expediente.
- Alcance realizado junto con su valor económico.
- Valor restante a certificar en el contrato

La Certificación deberá ser revisada y aprobada por el técnico responsable del contrato por parte de 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.



## 10. PENALIZACIONES

En el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares se encuentran definidos los criterios establecidos de penalizaciones genéricas a aplicar.

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 cuantía de cada una de las penalizaciones no podrá ser superior al 10 % del precio del contrato, ni el total de las mismas superar el 50 % del precio del contrato. En caso de superación, TERSA se reserva el derecho unilateral de rescisión de contrato.

Sin perjuicio de aplicar, cuando sea oportuna, la facultad resolutoria que concede el presente contrato a TERSA ésta tendrá derecho a aplicar y percibir penalizaciones por las siguientes causas, además de lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares:

A. Por incumplimiento de plazo de entrega:	
A.1. Por incumplimiento de los plazos de entrega en la ejecución de los trabajos: Periodo que comienza desde el inicio del servicio en planta	Se aplicará la penalización siguiente: $P = (2 \% \times I.S.)$ Por cada semana completa de retraso en la entrega P = Penalización I.S. = Importe del servicio según contrato.
A.2 Por incumplimiento de los plazos de entrega de certificaciones de fin de servicios	Se aplicará la penalización siguiente: $P = (1\% \times I.S.)$ Por cada semana completa de retraso en la entrega de las certificaciones. P = Penalización I.S. = Importe del servicio según contrato.

## 11. 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 ocasionen retraso o perjuicio en las actividades y/o instalaciones de la propiedad.
- c) Por indisponibilidad prolongada de los recursos materiales y/o humanos por causas ajenas a la propiedad, y que ocasionen una desviación en tiempo y forma de 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 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.**

## **12. GARANTÍAS.**

El Adjudicatario deberá garantizar el alcance del servicio objeto de este pliego en lo referente a defectos y errores en la ejecución de estos por un periodo de **dos (2) 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.

## **13. VISITA OBLIGATORIA**

De conformidad con el artículo 136.3 de la LCSP, se deberá realizar una visita a las instalaciones; con el fin y efecto de poder comprobar el alcance del trabajo a ejecutar.

Se solicitará asistencia a la visita, indicando los asistentes, mediante correo electrónico a la dirección [msolano@tersa.cat](mailto:msolano@tersa.cat) y [contractacio@tersa.cat](mailto:contractacio@tersa.cat).



## **14. ANEXOS**

- Anexo 1: Memoria técnica
- Anexo 2: Plano Nave Voluminosos
- Anexo 3: Plano Nave Envases
- Anexo 4: Situación emplazamiento CTRM
- Anexo 5: Plano Almacenes y MTTO
- Anexo 6: Plano exterior
- Anexo 7: Esquema unifilar
- Anexo 8: Declaración responsable gestión de residuos
- Anexo 9: Procedimiento interno de PRL
- Anexo 10: Presupuesto a cero