



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

---

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA EL SUMINISTRO E  
INSTALACIÓN DE UN SISTEMA D'EXTENSIÓN PARA UNA NUEVA SALA DE  
CONTROL EN LA PLANTA DE VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE SANT ADRIÀ  
DE BESÒS**

**EXP. CTTE674**



|   |          |
|---|----------|
| <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>4</b> |
| 4.1. General .....  | 4        |
| 4.2. Seguridad .....  | 5        |
| <b>5. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA OBRA.....</b>                       | <b>6</b> |
| 5.1. Estructura organizativa.....                                     | 7        |
| 5.2. Puesta en marcha.....  | 7        |
| 5.3. Visita a planta .....  | 7        |
| <b>6. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL<br/>ADJUDICATARIO.....</b> | <b>8</b> |
| 6.1. Planificación y organización del suministro .....                | 8        |
| 6.1.1. <i>Planificación</i> .....                                     | 8        |
| 6.1.1. <i>Organización general del contrato</i> .....                 | 8        |
| 6.1.2. <i>Plazos de ejecución</i> .....                               | 9        |
| 6.2. Pruebas y puesta en marcha.....                                  | 9        |
| 6.3. Accesos del personal .....                                       | 9        |
| 6.4. Subcontratación .....  | 9        |
| 6.5. Materiales y herramientas .....                                  | 10       |
| 6.6. Gestión de los residuos.....                                     | 10       |
| 6.7. Limpieza.....  | 10       |
| 6.8. Sujeción al marco legal vigente.....                             | 10       |
| 6.9. Consideraciones en obra .....                                    | 11       |
| 6.9.1. <i>Personal en obra</i> .....                                  | 11       |
| 6.9.2. <i>Permisos de trabajo</i> .....                               | 11       |
| 6.9.3. <i>Balizamiento</i> .....                                      | 11       |



|   |           |
|---|-----------|
| 6.10. Incidencias .....                         | 11        |
| <b>7. OBLIGACIONES POR PARTE DE TERSA .....</b> | <b>12</b> |
| 7.1. Asesoramiento y asistencia técnica. ....   | 12        |
| 7.2. Suministro de servicios.....               | 12        |
| <b>8. RETRIBUCIÓN DEL SERVICIO .....</b>        | <b>12</b> |
| <b>9. PENALIZACIONES .....</b>                  | <b>12</b> |
| <b>10.RESOLUCIÓN DEL CONTRATO .....</b>         | <b>12</b> |
| <b>11.GARANTÍAS .....</b>                       | <b>13</b> |



## **1. ANTECEDENTES**

La Planta de Valorización Energética (en adelante la PVE) de Sant Adrià del Besòs ha realizado un estudio del confort en la sala de control actual y se ha detectado que hay vibraciones debidas a la proximidad de la turbina de vapor del proceso. Dichas vibraciones están dentro del marco legal, pero no dejan de ser una molestia que causa el malestar de los usuarios de dicha sala.

La posibilidad de aislar la vibración en la fuente de emisión se ha descartado por el deterioramiento de la turbina que puede suponer el trasladarla de su posición actual y manipularla.

Para mejorar el confort de los ocupantes de la sala de control se ha decidido construir una nueva sala en otra localización, tomando como prioridad la eliminación de las vibraciones en la medida de lo posible, así como el impacto acústico.

## **2. OBJETO.**

El objetivo de este proyecto es el suministro e instalación de un sistema de extensión que permita mantener los servidores y los racks de los equipos informáticos en la posición actual y poder operar desde de la nueva ubicación de la sala de control.

## **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) cuando se requiera presencia en planta.

## **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 prestación de los servicios deberá 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) a la cual se deberá dar cumplimiento, así como a sucesivas modificaciones que puedan existir:

### **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, - Regulador de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 105/2008, - Regulador de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición.
- Decreto 201/1994 y Decreto 161/2001, Reguladores de derribos y otros residuos



de la construcción.

- 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 238/2013 donde se establece las condiciones que deben cumplir las instalaciones destinadas a atender la demanda de bienestar térmico e higiene a través de las instalaciones de calefacción, climatización y agua caliente sanitaria, para conseguir un uso racional de la energía especificadas en el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios (RITE)
- Real Decreto 842/2002 donde se establece la guía técnica de aplicación del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)

#### 4.2. **Seguridad**

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- 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 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

## 5. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE

Para realizar este proyecto se han tenido en cuenta las necesidades del colectivo de operación de la planta para mejorar su confort en el mayor grado posible.

La actuación se centra en el suministro y montaje de un sistema mediante KVM extenders para interconectar los servidores actuales con los equipos informáticos de la nueva sala de control.

Los puntos de trabajo a extender son los siguientes:

| Nombre punto de trabajo | nº equipos | nº Pantallas | Longitud (aprox) |
|-------------------------|------------|--------------|------------------|
| Motores                 | 1          | 2            | 33,5 m           |
| Controlador de planta   | 1          | 1            | 31,5 m           |
| Operador de cuadro      | 3          | 4+4+4        | 31,5 m           |
| Operador de campo+JT    | 4          | 1+1+1+2      | 33,5 m           |
| Despacho jefe de turno  | 1          | 2            | 30 m             |

El sistema de control debe incluir la extensión de los equipos definidos, extendiendo punto a punto lo que se está visualizando actualmente, pero permitiendo la flexibilidad de cambio de punto de destino por software sin tener que hacer ningún conexionado en caso de querer mostrar otro equipo de control en otra consola. Esta flexibilidad se consigue a través de un software de gestión que permite tener controlados todos los equipos.

La idea es que cada equipo de origen se conecte a un KVM Extender y que este a su vez se conecte mediante un cable ethernet a un switch principal de origen. En destino, cada equipo se alimentará de un nuevo KVM Extender que recibirá las señales a través de un cable ethernet desde un switch principal de destino.

Ambos switch se intercomunicarán mediante cable ethernet de alta capacidad (capaz de soportar 10 GB). Además, se duplicará el sistema de switch para tener redundancia en caso de que falle uno de los switch principal o algún cable de interconexión. De ésta manera, únicamente pasarán dos cables desde la localización de los equipos hasta el lugar de trabajo de los operadores.

Para la extensión de los equipos se utilizará los KVMs que se consideren más robustos para asegurar la comunicación según la configuración de equipos definida. El interfaz



deberá ser DVI y con resolución fullHD. Dichos equipos deben disponer de conexión para consola local.

También se incluyen los siguientes conceptos:

- Planificación de los trabajos a realizar durante la ejecución
- Instalación de todos los elementos que compongan el sistema de extensores. Si se requiere de algún rack extra para contener los elementos, se deberá contemplar dentro de la oferta.
- Instalación de un servidor para la gestión del software de control de los KVMs.
- Puesta en marcha del sistema instalado y formación para el personal de mantenimiento y operación
- Entrega de la siguiente documentación:
  - o Especificaciones técnicas de los equipos instalados
  - o Manual de operación y mantenimiento
  - o Software de control de los extensores instalados

NO se incluyen los siguientes conceptos:

- Equipos de consola: teclado, ratón, etc.
- Monitores de los puestos de control

### 5.1. **Estructura organizativa**

El adjudicatario establecerá los medios personales necesarios para que en todo momento quede garantizado la ejecución del servicio en calidad y plazos.

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).

### 5.2. **Puesta en marcha**

El Adjudicatario deberá prever el personal necesario en el momento de la puesta en marcha.

### 5.3. **Visita a planta**

Las empresas licitadoras deberán realizar una **visita obligatoria** a la planta con el fin de conocer la instalación y cerciorarse del alcance de los trabajos descritos en el presente pliego, así como aclarar las posibles dudas.

No se aceptarán ofertas de empresas que no hayan asistido a la visita.



## **6. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DEL ADJUDICATARIO**

El Adjudicatario está obligado a la prestación de la obra, 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 suministro.

El Adjudicatario deberá llevar a cabo el suministro, 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.
- 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.

### **6.1. Planificación y organización del suministro**

#### **6.1.1. 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 del mismo.

La ejecución del suministro correrá a cargo y será responsabilidad del Adjudicatario, sin perjuicio de las aprobaciones documentales que pueda realizar TERSA.

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 pretextar 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.

#### **6.1.1. Organización general del contrato**

La empresa Adjudicataria deberá disponer durante toda la duración del presente contrato de un Responsable de montaje.

Durante la permanencia en la PVE del personal que realice los trabajos, la empresa Adjudicataria deberá disponer en Planta al Responsable de montaje, además de los recursos preventivos requeridos.



La interlocución pertinente entre el Adjudicatario y TERSA, durante la ejecución del suministro, se realizará en un primer nivel entre el Jefe de Equipo y el Responsable de montaje asignado por el Adjudicatario.

Diariamente, ambas partes mantendrán como mínimo una reunión dónde el Responsable de Obra deberá informar del estado de los trabajos 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 Obra deberá someterlo a la aprobación del Supervisor de TERSA, el cual dará por válido y finalizado en calidad y plazo el suministro.

#### **6.1.2. Plazos de ejecución**

La duración aproximada del suministro será de 10 semanas. La ejecución de las obras debe estar coordinada con la operación actual de la planta, por lo que de manera excepcional se podrán justificar prorrogas 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.

***En todo caso, se deja constancia que se está tramitando el procedimiento de obra de una nueva sala de control para la Planta de Valorización Energética de Sant Adrià de Besòs, y por tanto, el presente procedimiento se deberá de coordinar con la finalización del mencionado procedimiento (CTTE632).***

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

El Adjudicatario deberá prever el personal necesario en el momento de la puesta en marcha de las instalaciones. 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, y por tanto será penalizable.

#### **6.3. 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 de la PVE 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.

A través de la plataforma eGestiona, el adjudicatario podrá descargarse las tarjetas de acceso una vez el trabajador esté autorizado. Los trabajadores deben llevar consigo las tarjetas impresas en papel para poder acceder a planta a través del torno mediante la lectura del código QR que contiene dicha tarjeta. 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.

#### **6.4. 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.

#### **6.5. Gestión de los residuos**

El Adjudicatario operará de modo que se minimice el volumen de residuos producidos y se logre una mayor inocuidad a la hora de su eliminación. Cada tipo de residuo se caracterizará y se gestionará conforme a lo indicado según los procedimientos ambientales de TERSA (**Anexo 1 - Gestión de residuos**) 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 correspondiente del parque de residuos que la Propiedad dispone en sus instalaciones.

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

#### **6.6. Limpieza**

El Adjudicatario deberá mantener sus zonas de trabajo en adecuadas 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.

#### **6.7. 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.



## 6.8. **Consideraciones en obra**

### 6.8.1. **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 se deberá colgar en la plataforma que indique la propiedad con al menos 15 días de antelación al inicio de las tareas.

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.

### 6.8.2. **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 trabajos son diarios, por lo que deberán cerrarse al finalizar la jornada.**

### 6.8.3. **Balizamiento**

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

## 6.9. **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 al equipo de mantenimiento, 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 al Adjudicatario el suministro de energía eléctrica, agua y aire, así como la iluminación general de la zona de trabajo durante el montaje.

## **8. RETRIBUCIÓN DEL SERVICIO**

El contratista facturará los trabajos de referencia mediante los siguientes hitos de facturación:

- 20% firma contrato
- 20% finalización ingeniería y descripciones funcionales
- 20% justificación compra material
- 20% instalación y puesta en marcha
- 20% al mes de funcionamiento del equipo

Cada certificación deberá ser revisada y aprobada por TERSA. Cada certificación deberá reflejar los conceptos a adeudar, el número de pedido, la cantidad a certificar, el importe total del pedido y el importe pendiente de certificar.

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. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Sin perjuicio de las causas de resolución legalmente establecidas así como de los establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, TERSA podrá resolver el contrato, por las siguientes causas:

- a) Por incumplimiento de la legislación vigente.
- b) Por indisponibilidad prolongada de los equipos por causas achacables a los trabajos desarrollados por el Adjudicatario.
- c) 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.**

#### **10. 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 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, medios de elevación, etc.) necesarios para corregir el error o defecto realizado.