



TRACTAMENT I SELECCIÓ DE RESIDUS, S.A.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS APARATOS DE CLIMA DE LA PLANTA DE
VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE SANT ADRIÀ DE BESÒS**

NÚMERO DE EXPEDIENTE CTTE932



1. OBJETO.....	3
2. EMPLAZAMIENTO	3
3. DURACIÓN DEL CONTRATO.....	3
4. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS SERVICIOS	3
4.1. Mantenimiento preventivo.....	4
4.2. Inspecciones reglamentarias	4
4.3. Mantenimiento correctivo	5
4.4. Bolsa de correctivo	iError! Marcador no definido.
4.5. Bolsa de proyectos.....	6
4.6. Responsabilidades del Adjudicatario.....	7
4.7. Subcontratación	8
4.8. Accesos del personal y personal en planta	8
4.8.1. <i>Personal en planta</i>	9
4.8.2. <i>Permisos de trabajo</i>	9
4.8.3. <i>Balizamiento</i>	9
4.8.4. <i>Incidencias</i>	9
4.9. Gestión de los residuos.....	9
4.10. Limpieza	10
4.11. Sujeción al marco legal vigente.....	10
5. OBLIGACIONES POR PARTE DE TERSA.....	10
5.1. Servicios.....	10
6. PENALIZACIONES ESPECÍFICAS	11
7. RETRIBUCIÓN DEL SERVICIO.....	11
8. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO.....	12
9. GARANTÍAS.....	13
10. ANEXOS	13



1. OBJETO.

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es el de establecer las condiciones de carácter técnico y capacidad industrial que han de regir en la ejecución del contrato para los servicios de mantenimiento de los aparatos de climatización de la Planta de Valorización Energética de Sant Adrià de Besòs (en adelante, PVE).

2. 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).

3. DURACIÓN DEL CONTRATO.

El presente contrato tendrá una duración, desde su firma, de dos años con posibilidad de dos prórrogas anuales con una duración máxima total de cuatro años.

4. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LOS SERVICIOS

El objeto de este contrato es maximizar la disponibilidad de los aparatos de climatización y cumplir con los requerimientos legales mediante los preceptivos mantenimientos preventivos y correctivos que se requieran.

El alcance del contrato se divide en los siguientes bloques:

- Mantenimiento preventivo.
- Planificación y ejecución de las inspecciones reglamentarias.
- Creación de documentación necesaria para el seguimiento del mantenimiento de las instalaciones
- Mantenimiento correctivo tanto programado como de Urgencia.
- Bolsa de Correctivos
- Bolsa para proyectos de mejora



Los aparatos sujetos a este contrato son los definidos en el **Anexo 1 – Listado equipos de climatización**.

4.1. Mantenimiento preventivo

Revisiones preventivas con periodicidad mensual según gamas indicadas en el **Anexo 2 – Plan de mantenimiento RITE** y en el **Anexo 3 – Plan de mantenimiento RSIF**. Se deberá hacer entrega del correspondiente certificado de actuación mensual. **Dicho informe se deberá entregar en un plazo no superior a 15 días naturales des de la realización de los mantenimientos.**

Anualmente se presentará un informe resumen de las actuaciones de mantenimiento (preventivo y correctivo realizadas).

En caso de detectar una anomalía el contratista informará a la propiedad, presentará un presupuesto de reparación en un plazo no superior 1 semana indicando plazo de ejecución estimado, y la reparará con la mayor celeridad posible. Estas actividades se facturarán contra la bolsa de correctivos establecida en el contrato.

Se deberá incluir en el mantenimiento preventivo una revisión mensual de la instalación a través del software de control. Los datos, tanto estadísticos como KPI's, se deberán extraer del software de control y plasmarse en los informes mensuales.

La inclusión de nuevas máquinas en la instalación se facturará contra la partida alzada de proyectos según precio acordado con TERSA.

4.2. Inspecciones reglamentarias

La empresa adjudicataria será la responsable de hacer el seguimiento de las inspecciones periódicas reglamentarias que correspondan según normativa vigente RITE y RSIF (RD178/2021). Dicha normativa establece un control de las instalaciones mediante una OCA cada 4 años en las instalaciones RITE y 5 años en las RSIF. En el ANEXO 2 y ANEXO 3 se establecen las fechas de las próximas inspecciones.

Una vez finalizada la inspección se realizará un informe con la valoración de la subsanación de todas las incidencias detectadas en un plazo no superior a 1 semana y se hará entrega a la propiedad del acta de la inspección.



El adjudicatario también será responsable de informar a la propiedad de aquellos cambios legales que afecten a las instalaciones incluidas en este contrato.

4.3. *Mantenimiento correctivo*

El adjudicatario deberá disponer de un servicio 365 días al año las 24 horas del día para poder hacer frente a cualquier avería que interrumpa el servicio de los aparatos de climatización.

El tiempo máximo de respuesta y personarse en planta no será superior a 24 horas (o el ofertado a la baja por el licitador) en el caso de los equipos que estén bajo normativa RITE.

El tiempo máximo de respuesta y personarse en planta no será superior a 12 horas (o el ofertado a la baja por el licitador) en el caso de los equipos que estén bajo normativa RSIF.

Las 2 primeras horas de cada reparación de mantenimiento correctivo no programado estarán incluidas en el importe del contrato, el resto de horas de averías se facturarán contra la bolsa de correctivo establecida en el contrato acorde al precio hora ofertado por el licitador, así como los materiales consumidos.

En caso de que no fuera posible la reparación de una máquina en el mismo día, según la criticidad determinada por el responsable de TERSA, se deberá suministrar e instalar un equipo provisional hasta la reparación del mismo, de características similares al del averiado en un plazo mínimo posible y nunca superior a 24 horas desde su petición, así como el retiro del equipo una vez reparada la avería. Este servicio se facturará contra la bolsa de correctivo siempre que sea por causas ajenas al contratista, de lo contrario será a cargo de este. El contratista deberá entregar la factura del proveedor del servicio y se facturará a TERSA este importe más un beneficio industrial que nunca supere el 10%. En caso de discrepancias se tomará como precio de mercado el precio medio de dos/tres ofertas en firme recibidas por TERSA. En caso de que la diferencia sea mayor que el 5%, TERSA abonará al contratista el precio medio de las ofertas recibidas por ese servicio.



Se dispondrá de un montante económico para la realización de aquellos trabajos que, por su naturaleza, no se puedan especificar con exactitud en la redacción de estas especificaciones.

Entre ellos se incluyen:

- Materiales y mano de obra utilizados para ejecutar mantenimientos correctivos programados como de urgencia.
- Trabajos derivados de inspecciones periódicas (Incluyendo mano de obra y materiales)

4.4. Partida alzada de proyectos

Se dispondrá de montante económico para la realización de aquellos proyectos de mejora que, por su naturaleza, no se puedan especificar con exactitud en la redacción de estas especificaciones.

Entre ellos se incluyen:

- Sustitución maquinas por fin de vida útil
- Cambios normativos
- Trabajos que sin ser necesarios incrementen la calidad del servicio o la fiabilidad de los aparatos de climatización

Incluyendo mano de obra y materiales en todos los casos.

Para la ejecución de nuevos proyectos, TERSA, podrá contratar otras empresas instaladoras si considera la calidad técnica/económica de la propuesta del adjudicatario no es acorde a las necesidades y calidades de TERSA.

El alcance incluye posibles modificaciones o realización de proyectos que por su naturaleza no se puedan especificar con exactitud en la redacción de estas especificaciones, siempre dentro del ámbito del contrato.

Previo a la realización de estas actividades se solicitará presupuesto que deberá ser aceptado por la Propiedad. El presupuesto deberá ser desglosado en mano de obra y materiales. En cuanto a la mano de obra, se facturará acorde al precio hora ofertado por



el licitador en la fase contractual y en cuanto a materiales serán suministrados preferentemente por el Adjudicatario, acorde a lo indicado a continuación:

En caso de requerir compra de material el precio ofertado deberá ser el de mercado con un incremento máximo del 10% considerado como beneficio industrial. Se entiende como precio de mercado el precio que pueda obtener TERSA con sus proveedores habituales.

En caso de discrepancias se tomará como precio de mercado el precio medio de dos/tres ofertas en firme recibidas por TERSA. En caso de que la diferencia sea mayor que el 5%, TERSA se reserva el derecho de realizar la compra directamente.

4.5. Responsabilidades del Adjudicatario

La empresa Adjudicataria deberá disponer durante toda la duración del presente contrato de la estructura mínima para garantizar el correcto desarrollo del mismo, incluyendo de manera explícita las exigencias del punto **iError! No se encuentra el origen de la referencia.3**

Deberá disponer durante toda la duración del contrato los técnicos que garanticen el cumplimiento de la solvencia técnica establecida en la memoria justificativa del contrato, que son los siguientes:

- a. 6 técnicos adscritos al servicio con posesión del certificado categoría especialista RITE y RSIF para cada técnico, con una experiencia mínima de 10 años en mantenimiento / instalación de aparatos de climatización.
- b. 2 técnicos adscritos con con certificado personal acreditativo de la competencia para la manipulación de gases fluorados.
- c. 2 técnicos adscritos cualificados y con formación en materia de sistemas de integración y control de la climatización. Especialmente en los siguientes aspectos:
 - i. Instalación y programación de pasarelas de "interface" de procesos de datos para Modbus, Bacnet, WMP, etc.
 - ii. Instalación y programación de equipos de control de climatización de la marca WIT o similar
 - iii. Configuraciones de software de gestión de climatización, realización de sinópticos, paneles de control, gráficas, etc..



Todas las actividades que se realicen vendrán asociadas a un nº de orden de trabajo del sistema de gestión de mantenimiento de la Propiedad. Al responsable de los operarios que acudan a las instalaciones se le prestará un terminal móvil con la app del software de gestión de mantenimiento instalada. Será responsabilidad del Adjudicatario informar las imputaciones de cada operario y trabajos realizados, así como cuidar del terminal prestado y devolverlo en las mismas condiciones en las que fue prestado. En caso de rotura o pérdida del terminal, el cargo de la reparación o el suministro de nuevo terminal correrá a cargo del Adjudicatario y será descontado del importe del servicio.

La interlocución pertinente entre el Adjudicatario y TERSA, durante la ejecución de los servicios, se realizará en un primer nivel entre el Jefe de Equipo y el **responsable** del Servicio asignado por el Adjudicatario.

Al finalizar los trabajos el **responsable** del Servicio deberá someterlo a la aprobación del Jefe de Mantenimiento de TERSA, el cual dará por válido y finalizado en calidad y plazo el servicio.

4.6. 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 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.

4.7. Accesos del personal y personal en planta



4.7.1. **Personal en planta**

Se deberá dar cumplimiento a todas las leyes de prevención de riesgos laborales y procedimientos internos de grupo TERSA, en especial, todo lo especificado en las cláusulas del **Anexo 4 - CLÁUSULAS DE Prevención de riesgos laborales..**

4.7.2. **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.

4.7.3. **Balizamiento**

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

4.7.4. **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, o bien pueda alterar la planificación de los trabajos, aunque ya se estén poniendo los medios adecuados para su resolución.

4.8. Gestión de los residuos

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 TERSA quien decida si ceder la competencia al mismo o hacerse cargo por cuenta propia.

4.9. 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.

4.10. 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.

5. OBLIGACIONES POR PARTE DE TERSA

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

5.1. Servicios.

TERSA facilitará al Adjudicatario el suministro de energía eléctrica, agua y aire. Así como la iluminación general de la zona de trabajo.

También se pondrá a disposición del Adjudicatario módulos de vestuario, duchas, aseos y comedor para el personal que se encuentre trabajando en planta.

El Adjudicatario se comprometerá a entregar los módulos correspondientes en el mismo estado de conservación y limpieza en el que fueron entregados. En caso contrario, el importe de la reparación o sustitución de aquellos desperfectos tanto estructurales como



materiales correrán a cargo del adjudicatario y serán descontados del importe del servicio.

6. PENALIZACIONES ESPECÍFICAS

El Adjudicatario cumplirá con los tiempos de respuesta reflejados en el capítulo de Mantenimiento Correctivo (o los ofertados a la baja que haya realizado el licitador). No cumplir con los mismos supondrá la penalización del 5% del importe del contrato anual por cada retraso registrado, siempre y cuando el incumplimiento de los mismos sea por causas ajenas a la Propiedad.

En caso de averías, el adjudicatario cumplirá con los tiempos previstos de suministro e instalación de equipos provisionales. No cumplir con los mismos supondrá una penalización del 5% del importe del contrato por cada día de retraso, siempre y cuando el incumplimiento de los mismos sea por causa ajenas a la Propiedad.

El adjudicatario cumplirá con la periodicidad en los mantenimientos preventivos y las inspecciones reglamentarias. No cumplir con los mismos supondrá la penalización del 5% del importe del contrato anual por cada retraso incumplimiento, siempre y cuando el incumplimiento de los mismos sea por causas ajenas a la Propiedad.

7. RETRIBUCIÓN DEL SERVICIO

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

Al final de cada intervención, el Adjudicatario procederá a la realización de un Certificado de actuación donde consten:

- Nº de pedido.
- Fecha de finalización del servicio.
- Concepto, deberá indicar el nº de expediente.
- Alcance realizado junto con su valor económico.

La Certificación de realización de los servicios deberá ser revisada y aprobada por TERSA.



Esta certificación deberá ser entregada una vez se haya entregado la memoria de la actuación correspondiente.

Una vez aprobada la certificación, el Adjudicatario emitirá una factura con los cargos o adeudos que procedan en concepto de trabajos realizados

8. 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 incumplimientos reiterativos en los tiempos de respuesta
- f) Por indisponibilidad prolongada de los equipos por causas achacables a los trabajos desarrollados por el Adjudicatario.
- g) 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.
- h) Por la no realización de los preventivos según calendario acordado

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.

9. GARANTÍAS

El Adjudicatario deberá garantizar el alcance del servicio objeto de este pliego en lo referente a defectos y errores en la ejecución de los mismos por un periodo de un (1) año, 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.

La garantía de cualquier suministro, contra defectos de fabricación, tendrá un período mínimo de 3 años (o lo indicado en la legislación vigente) a partir de la aceptación provisional del mismo.

10. ANEXOS

- **Anexo 1 - Tabla de equipos de climatización**
- **Anexo 2 - Plan de mantenimiento RITE**
- **Anexo 3 - Plan de mantenimiento RSIF**
- **Anexo 4 - Cláusulas de Prevención de Riesgos Laborales**