

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP) DEL CONTRATO PRIVADO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ANALIZADORES Y CAPTADORES DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE LA PLANTA DE VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE TARRAGONA.

IDENTIFICACIÓN DEL EXPEDIENTE	Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de analizadores y captadores de control de emisiones atmosféricas de la planta de valorización energética de Tarragona.
Nº. EXPEDIENTE	06/2025
PODER ADJUDICADOR	Servicio de Incineración de los Residuos Urbanos, SA (SIRUSA)
ÓRGANO DE CONTRATACIÓN	Consejo de Administración
PROCEDIMIENTO	ABIERTO HARMONIZADO

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES (PPTP) DEL CONTRATO PRIVADO DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE ANALIZADORES Y CAPTADORES DE CONTROL DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS DE LA PLANTA DE VALORIZACIÓN ENERGÉTICA DE TARRAGONA.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. OBJETO.....	4
3. FUNCIONES PARA EJECUTAR CORRECTAMENTE EL CONTRATO	4
4. CONDICIONES TÉCNICAS.....	5
5. FINALIDAD Y OBJETIVOS A ALCANZAR	10
6. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS GENERALES OBLIGATORIOS DE LA PRESTACIÓN Y/O RENDIMIENTO O EXIGENCIAS FUNCIONALES DE LA PRESTACIÓN	10
7. FORMAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO	10
8. CONDICIONES DE LA ENTREGA/EJECUCIÓN DEL CONTRATO	11
9. DOCUMENTACIÓN TÉCNICA A APORTAR POR LOS LICITADORES	Error! No s'ha definit el marcador.

1. INTRODUCCIÓN

La empresa SERVEI D'INCINERACIÓ DE RESIDUS URBANS, S.A. (SIRUSA) es titular de la autorización ambiental TA20060046, para llevar a cabo la actividad de incineración de residuos municipales, ubicada en el Polígono Industrial Riu Clar, parcela 300 de Tarragona.

Los trabajos que son objeto de esta especificación técnica se desarrollarán en la parcela donde se ubica la Planta de Valorización Energética de Tarragona, explotada por SIRUSA, situada en la Calle del Coure, nº8 del Polígono Industrial Riu Clar de Tarragona, propiedad de la Mancomunitat del Camp.

Como órgano de contratación, el Consejo de Administración requiere contratar el servicio de mantenimiento de los analizadores y captadores de control de emisiones atmosféricas de SIRUSA.

2. OBJETO

El presente Pliego de Prescripciones Técnicas Particulares (PPTP) tiene por objeto describir los trabajos a desarrollar para la contratación por parte del consejo de administración del servicio de mantenimiento de los analizadores y captadores de control de emisiones atmosféricas de SIRUSA (los analizadores y sus características queda descrito en el apartado 4 del presente PPTP).

El contrato tendrá una duración de cuatro (4) años a partir de la fecha de inicio de los servicios objeto del presente pliego, sin posibilidad de ser prorrogado.

El objeto de este contrato es maximizar la disponibilidad de las instalaciones de control atmosférico, garantizar la seguridad de las personas y cumplir con los requerimientos legales mediante los mantenimientos preventivos y correctivos que se requieran.

Es por ello por lo que el alcance del contrato se divide en los siguientes bloques:

- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo de Urgencia (disponibilidad 24/7).
- Mantenimiento correctivo planificado, modificaciones y mejoras.

Con la realización del referido objeto contractual, el órgano de contratación pretende cubrir las siguientes necesidades y/o funcionalidades:

- Cumplimiento de la legislación y/o normativa vigente.
- Especificaciones del fabricante de los equipos.

3. FUNCIONES PARA EJECUTAR CORRECTAMENTE EL CONTRATO

Las funciones que debe asumir el contratista son las siguientes:

- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo de Urgencia (disponibilidad 24/7).
- Mantenimiento correctivo planificado, modificaciones y mejoras.
- Entrega de informes del mantenimiento.

4. CONDICIONES TÉCNICAS

4.1. Mantenimiento preventivo

Revisiones preventivas periódicas incluyendo mano de obra, desplazamientos y materiales necesarios de los siguientes equipos:

- 4 unidades

Analizador marca SICK tipo MCS100 FT, para la medida de HCl, HF, CO, NH₃, CO₂, SO₂, NO, NO₂, TOC, O₂, H₂O (Sistema extractivo, fotómetro infrarrojo FTIR, incluidos periféricos (toma de muestra, conducción de muestra de gas).

- 4 unidades

Analizador marca SICK tipo DUSTHUNTER SP100, para la medida partículas (Sistema in situ. Luz reflejada).

- 2 unidades

Analizador de Mercurio SICK tipo MERCEM 300Z para la medida de Hg (Sistema extractivo, principio espectrometría de absorción atómica con celda de alta temperatura, incluidos periféricos (toma de muestra, conducción de muestra de gas).

- 2 unidades

Sensor marca SICK tipo FLOWSIC 100M, para la medida de caudal (Sistema ultrasónico) y sensor auxiliar de presión y temperatura.

- 2 unidades

Analizador marca SICK tipo GM32, para la medida SO₂ (Sistema in situ).

- 2 unidades Secador BOGE DAZ4
- 1 unidad Sistema de supervisión remoto SICK MPR
- 1 unidad Cuadro PLC
- 1 unidad Cuadro distribución eléctrica
- Sonda de temperatura

Las gamas de mantenimiento detalladas de cada equipo, su periodicidad y los repuestos utilizados en cada una de ellas se especificarán de manera detallada por parte del adjudicatario en la oferta presentada. Estas gamas deben cumplir de manera estricta las recomendaciones del fabricante durante todo el ciclo de vida del activo y permitir cumplir todos y cada uno de los requerimientos de la legislación vigente incluyendo la UNE 14181.

En el alcance se incluirá el conjunto de materiales necesarios para la realización de dichos mantenimientos preventivos incluyendo juntas, filtros, elementos secantes, válvulas, fuentes de luz, laser, ventanas y todos aquellos componentes que el fabricante prescriba su sustitución planificada. En el caso de equipos que el fabricante no defina de manera clara los intervalos de gamas o de sustitución de fungibles se estimarán estos intervalos para evitar intervenciones de correctivo no planificado por falta de preventivo. SIRUSA no aceptará sobrecostos por este motivo.

También se incluirá dentro de la prestación del servicio el suministro de todos los recambios de gases, patrones y equipos requeridos para la correcta calibración de los equipos incluyendo alquileres de envases y equipos para generar patrones que no disponga el contratista. Se prestará especial atención a la fecha de caducidad de los gases de calibración. Queda expresamente prohibida la utilización de gases patrón caducados o la utilización de elementos patrón sin la calibración vigente.

Se deberán incluir de forma no limitativa las siguientes unidades de botellas de gases:

- 1 botella C3H8
- 1 botella NO2
- 1 botella CO2 + O2
- 1 botella N2
- 6 botellas H2
- 2 cargas adicionales H2

A continuación, se detalla el listado anual de consumibles y recambios que se deben incluir, de manera no excluyente, para el mantenimiento de los analizadores. Teniendo en cuenta los equipos mencionados anteriormente, la previsión de consumibles y recambios **anuales** es la siguiente:

Previsión 1º Trimestre	Unidades/año
Filtro aire para armario MCS100FT	4
Filtro unidad reguladora aire MCS100FT	4
Elemento filtro 0,01 mic. Unidad reg. Aire	4
Válvula Antirretorno toma muestras	4
Válvula Antirretorno celda MCS100FT	4
Cartucho secador para Cubo IR MCS100FT	4

Serv. Maleta filtros partículas	4
Cartucho filtro soplante analizadores partículas	4
Servicio Hovacal MERCEM 300Z	1
Servicio control Estanqueidad MERCEM 300Z	1

Kit mantenimiento secador DAZ4 48 Meses*	1
Elemento desecante secador	1
GM32- Cartucho absorbedor	2
GM32- Agente absorbedor	2
GM32- Juntas grafito	2

Previsión 2º Trimestre	
Kit consumibles mantenimiento toma de muestras (filtro Au + junta int.+jta ext.+ jta estanq.) MCS100FT	4
Filtro aire para armario MCS100FT	4
Cartucho secador para Cubo IR MCS100FT	4
Kit mantenimiento Celda MCS100FT (filtro Au 10um, 2 jtas y jtas seguridad)	4
Filtro unidad reguladora aire MCS100FT	4
Elemento filtro 0,01 mic. Unidad reg. Aire MCS100FT	4

Elemento filtro ud. aire MERCEM 300Z	2
Kit mant. toma de muestras MERCEM 300Z	2
Filtro ventilador MERCEM 300Z	2

Cartucho filtro soplante analizadores partículas	4
Servicios Maleta calibración partículas	1

Servicios Hovacal MERCEM	1
Servicio control Estanqueidad MERCEM 300z	1

Previsión 3 º Trimestre	
Filtro aire para armario MCS100FT	4
Filtro unidad reguladora aire MCS100FT	4
Elemento filtro 0,01 mic. Unidad reg. Aire MCS100FT	4
Cartucho secador para Cubo IR MCS100FT	4

Filtro partículas secador	1
Filtro aceite secador	1
Cartucho filtro soplante analizadores partículas	4
Servicios Maleta calibración partículas	1
Servicios Hovacal MERCEM	1
Servicios control Estanqueidad MERCEM 300z	1

Previsión 4º Trimestre	
Filtro unidad reguladora aire MCS100FT	4
Elemento filtro 0,01 mic. Unidad reg. Aire	4
Filtro aire para armario MCS100FT	4
Cartucho secador para Cubo IR MCS100FT	4

Kit juntas bloque eyector MERCEM 300Z	2
Thermoelemento MERCEM300Z	2
Elemento filtro ud. aire MERCEM 300Z	2
Filtro ventilador MERCEM 300Z	2
Lámpara emisora	2

Cartucho filtro soplante analizador partículas	4
Servicios Maleta calibración	1
Servicios Hovacal MERCEM	1
Servicio control Estanqueidad MERCEM 300Z	1
GM32- Cartucho absorbedor	2
GM32- Agente absorbedor	2
GM32- Juntas grafito	2

Cada 2 años se deberá contemplar el mantenimiento específico de la celda del analizador multicomponente MCS 100FT y del analizador GM32:

Previsión repuestos MCS 100 FT	
Juntas GIU Eyector	4
Cambio Laser	4
Ventanas, juntas para espejos	4
Juntas FID	4
Juntas placa conexión GIU	4

Cambio fuente IR	4
------------------	---

Previsión GM32	
Lámpara UV	2

El ajuste QAL3 del analizador de Mercurio MERCEM300Z, deberá realizarse como mínimo cada 6 meses con unidad de calibración externa vaporizador de Hg (tipo HOVACAL o similar). Para ello, deberá acreditarse:

- La documentación correspondiente a la unidad que se utilizará para la operación.

O bien:

- La contratación de una entidad acreditada para realizar dicha operación.

Al inicio del contrato se realizará un informe general de las instalaciones de medida y captación de emisiones atmosféricas de la PVE conteniendo al menos la siguiente documentación:

- Tabla de Inventario completo de equipos indicando los siguientes campos:
 - Descripción general
 - Fabricante
 - Referencia y modelo
 - Nº de serie
 - Fecha de instalación y puesta en marcha
- Revisión completa de equipos indicando:
 - Disponibilidad de documentación: manuales, esquemas, procedimientos y software. La documentación que no se encuentre disponible se reclamará directamente a fabricante. Se generará un paquete de documentación en formato digital estructurada por equipos en soporte digital. Debe agrupar toda la información disponible incluyendo manuales, esquemas, certificados de calidad, calibraciones realizadas hasta la fecha.
 - Identificación de consumibles y codificación. Se preparará un listado detallado de los consumibles asociados por equipo y gama de mantenimiento con descripción completa y referencia de fabricante.
 - Se realizará un estudio de ciclo de vida de cada equipo indicando:
 - Equipo en producción, fuera de producción, obsoleto.
 - Fecha de disponibilidad de repuestos.
 - Tiempo de vida útil del equipo.

- Programación calendarizada del plan de mantenimiento completo indicando equipos, gamas, tiempos estimados y fungibles requeridos.
- Programación calendarizada anual de intervenciones QAL3.
- Estado general de los equipos, incluyendo un listado valorado de acciones correctoras organizadas por:
 - Críticas
 - Recomendables
- Definición de stock mínimo de seguridad

Este documento se debe entregar a la propiedad como máximo al mes del inicio del contrato.

Estos servicios se planificarán con la propiedad para minimizar las interferencias con medidas oficiales u otros trabajos.

En caso de detectar una anomalía el contratista informará de manera inmediata a la propiedad que, en función de su gravedad, gestionará como correctivo de urgencia (Punto 4.2) o planificado (Punto 4.3).

4.2. Mantenimiento correctivo de urgencia (disponibilidad 24/7)

El adjudicatario deberá disponer de un servicio de guardia 24 horas al día 365 días al año para poder hacer frente a cualquier avería en los equipos de emisiones. Para ello deberá disponer de los recursos necesarios.

El tiempo máximo para establecer comunicación con el técnico responsable será máximo de 30 minutos. Si el equipo dispone de herramienta de diagnóstico telemático se realizará un primer diagnóstico remoto en un plazo no superior a dos horas.

Una vez contactado con el técnico y realizado un primer diagnóstico se determinará la necesidad de su presencia en planta. En caso de requerirse un equipo en planta el tiempo máximo deberá ser de doce horas desde la primera comunicación con el técnico.

4.3. Mantenimiento correctivo planificado / modificaciones

Este mantenimiento cubrirá averías o incidentes que requieran al personal del adjudicatario. Supervisión remota de los sistemas de análisis, para realizar en caso necesario una diagnosis/repación a distancia según la naturaleza de la avería o mal función.

En caso de que se detecte un incidente que provoque un mal funcionamiento de algún equipo no crítico de la instalación, se notificará al adjudicatario para planificar la reparación. Se coordinará con el responsable del contrato para minimizar el impacto en la producción.

También se podrán encargar trabajos como modificaciones, sustitución o retirada parcial o total de alguna instalación. En todo caso se planificarán de mutuo acuerdo.

El adjudicatario deberá prestar el soporte necesario durante los trabajos para realizar los “Ensayos Funcionales” de las calibraciones oficiales (EAS anual y QAL2-NGQ2 quinquenal).

5. FINALIDAD Y OBJETIVOS A ALCANZAR

Las finalidades y objetivos que alcanzar mediante la realización de este contrato son los siguientes:

- Mantenimiento preventivo.
- Mantenimiento correctivo de Urgencia (disponibilidad 24/7).
- Mantenimiento correctivo planificado, modificaciones y mejoras.
- Cumplimiento de la legislación y/o normativa vigente.
- Cumplimiento de las especificaciones del fabricante de los equipos.

6. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS GENERALES OBLIGATORIOS DE LA PRESTACIÓN Y/O RENDIMIENTO O EXIGENCIAS FUNCIONALES DE LA PRESTACIÓN

El contratista dispondrá de los suficientes medios técnicos, materiales cualitativos y personales para desarrollar las labores objeto de este contrato.

En caso de mantenimiento correctivo o modificaciones, el material será suministrado por el contratista. En todo caso se gestionará de manera que, en caso de urgencia, se minimice el plazo de la intervención.

Siempre que el material se requiera en un plazo no menor de 24h el adjudicatario presentará oferta valorada para la aprobación por parte de la propiedad.

7. FORMAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LAS CONDICIONES DEL CONTRATO

El órgano de contratación designará a una persona que asumirá el control y la coordinación de la ejecución contractual con el contratista a fin de tratar directamente las cuestiones relacionadas con el desarrollo normal de las tareas indicadas en este pliego.

El contratista debe designar a una persona responsable a quien encargar la gestión de la ejecución del contrato y que deberá garantizar la calidad de la prestación objeto de este PPTP, tratando directamente las cuestiones relacionadas con el desarrollo normal de las tareas indicadas en el mismo PPTP con el interlocutor designado por el órgano de contratación.

La comunicación entre el adjudicatario y SIRUSA, durante el servicio, se realizará en primer lugar entre el Responsable de Calidad, Medio Ambiente y PRL de SIRUSA y el Responsable del Servicio asignado por el adjudicatario.

Al finalizar alguno de los alcances detallados anteriormente, el Responsable en cuestión de SIRUSA observará y dará por valido y finalizado las tareas realizadas.

Todas las actividades que se realicen en SIRUSA tendrán asociada un número de orden de trabajo donde se especifican detalles del tipo de trabajo y personal destinado a ello.

Con periodicidad anual, y de forma general a lo largo del último trimestre del año anterior a los mantenimientos, el adjudicatario realizará un calendario de mantenimientos periódicos, detallando los diferentes equipos a revisar, que será presentado al responsable del contrato de SIRUSA para su aprobación.

El responsable del Servicio avisara con un mínimo de 2 semanas de antelación antes de personarse en la planta para efectuar los controles establecidos, para asegurarse que los servicios se podrán prestar con normalidad.

Cuando el adjudicatario acceda a la planta, informará al responsable de medioambiente de SIRUSA y al jefe de turno (en sala de control) de su presencia en la instalación para informarse de si existe alguna incidencia en la planta y para cumplimentar los correspondientes permisos de trabajo.

A la finalización de la jornada, se informará al responsable de medio ambiente de SIRUSA y al jefe de turno de la finalización de los trabajos, de las incidencias detectadas (si las hay) y se cerrará el permiso de trabajo.

8. CONDICIONES DE LA ENTREGA/EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- El contratista deberá planificar y organizar las fases de la ejecución del servicio, de acuerdo con el calendario indicado.
- Se podrá requerir un programa de trabajo detallado que concrete las tareas a realizar periódicamente.

El presente PPTP se incorpora al expediente de contratación de conformidad con los artículos 116 y 124 de la LCSP y el artículo 68 del Real decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Publicas (que resulta aplicable en todo lo que no sea contrario a la LCSP).

El responsable del contrato

Documento firmado electrónicamente.