

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO DE PORTICOS DETECTORES DE EXPLOSIVOS CON MANTENIMIENTO Y FORMACIÓN PARA LA CN SANTA MARIA DE GAROÑA N ° EXPEDIENTE: CO-GR-23-003	Clave: 062-ES-GR-0005
---	-----------------------

ÍNDICE

1	OBJETO	2
2	ALCANCE	2
3	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE.....	2
3.1	Características de los equipos	2
3.2	Instalación de los equipos	4
3.3	Configuración y puesta en marcha de los equipos	5
3.4	Prestación de los trabajos	5
3.5	Formación de uso y de mantenimiento	7
3.6	Garantía de calidad	7
4	EQUIPO DE TRABAJO.....	8
5	SEGUIMIENTO Y DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS	8

PREPARADO: Felisa López Castillo	REVISADO: Alfonso Tapia Frías	Gestión de Calidad: Julián Herrero García	Vº Bº DIRECTOR RESPONSABLE: Manuel Rodríguez Silva	APROBACIÓN ÓRGANO DE CONTRATACIÓN: Mª Aurora Saeta del Castillo
-------------------------------------	----------------------------------	--	---	--

Clave: 062-ES-GR-0005	Revisión: 0	Fecha: Mayo 2023	Página: 2
--------------------------	----------------	---------------------	--------------

1 OBJETO

El objeto del presente documento es establecer las prescripciones técnicas a cumplir para el suministro de dos Pórticos/Arcos detectores de Explosivos con espectrómetro de movilidad de trampa iónica (ITMS™), su instalación, configuración, puesta en marcha, formación certificada y mantenimientos, para el Plan de Desmantelamiento y Clausura de la Central Nuclear Santa Maria de Garoña (PDC CN SMG).

2 ALCANCE

El alcance del contrato engloba la adquisición por parte de Enresa de dos Pórticos /Arcos detectores de Explosivos con espectrómetro de movilidad de trampa iónica (ITMS™)

El alcance de los trabajos incluye:

- Suministro de los equipos.
- Instalación de los equipos.
- Configuración y puesta en marcha de los equipos.
- Formación certificada de uso y de mantenimiento a nivel usuario (diario, semanal y quincenal) recomendada por el fabricante.
- Preparación y entrega de la documentación.
- Mantenimiento preventivo mensual y trimestral.
- Mantenimiento correctivo en función de la necesidad.

3 DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE

3.1 Características de los equipos

Especificaciones físicas (dimensiones)

DIMENSIONES	LARGO por encima de	1 m
	ANCHO por encima de	1,25 m
	ALTO por encima de	2,25 m

Clave: 062-ES-GR-0005	Revisión: 0	Fecha: Mayo 2023	Página: 3
--------------------------	----------------	---------------------	--------------

DIMENSIONES INTERIORES	ANCHO por debajo de	1 m
	ALTO por debajo de	2 m
PESO NETO	Entre valores indicados	300 - 325kg

Accesorios y opciones:

Imprescindible opción de idioma Castellano

Opción de actualizaciones de software

Debe disponer de pantalla táctil adaptable al operador y puede encontrarse en la parte izquierda o derecha del sistema

Características técnicas:

TIPO DE DETECTOR	Espectrómetro de movilidad de trampa iónica (ITMS™)
TIEMPO DE ANÁLISIS	Con opción de predeterminado no superior a 15 segundos
COLECCIÓN DE MUESTRA	Acumulación autónoma de aire
PROCESAMIENTO DE SEÑALES	Reconocimiento de múltiples picos y explosivos Salida a vista de gráfico de barras y/o vista plasmagrama de tiempo de vuelo
SUMINISTRO ELÉCTRICO	200-240 VAC, 20A, 50/60 Hz, fase única 8A normal, 2.5A en modo de suspensión
SISTEMA DE AIRE	El sistema de aire autónomo de escaso ruido

Operaciones:

VÍDEO Y SONIDO AUTOMÁTICOS	Entradas de vídeo y audio automáticas
ORDENADOR E IMPRESORA	Ordenador integrado de calidad industrial
PANTALLA	Panel integrado con pantalla táctil, 264 mm (10 pulgadas) ó mas
USB	Teclado USB Funcionalidad de disco flash USB
IMPRESORA	Impresora integrada

Clave: 062-ES-GR-0005	Revisión: 0	Fecha: Mayo 2023	Página: 4
--------------------------	----------------	---------------------	--------------

RESULTADOS

Análisis rápido y obtención de resultados no superior a 15 segundos

Componentes duraderos

Los equipos deben estar equipados con dopantes duraderos con una duración aproximada de 2 años, además de filtros de muestreo / eliminación más duraderos, los cuales se deben cambiar una vez al año. Estos filtros tienen que ser fácilmente visibles para determinar si están sucios y deben ser la única pieza que necesitaría ser reemplazada.

Sensibilidad

Los equipos serán de tecnología ITMS™, la cual incrementa la población de iones, permitiendo así la detección de trazas microscópicas de explosivos y una detección mejorada de explosivos a base de peróxido.

Tecnología flexible

Diseño de calentador para mantener el detector limpio de polvo, que permita ambientes con tránsito intensivo y alta humedad o contaminación, lo que disminuye el mantenimiento general

3.2 Instalación de los equipos

El contratista se hará cargo del proceso de embalaje, transporte e instalación de los equipos, que irá ubicado en la CN SMG. La dirección de la CN SMG es la siguiente:

- Central Nuclear Santa María de Garoña
Carretera BU-530; P.K. 16-17
09212 Santa María de Garoña (Burgos)

El contratista debe aportar un manual de instalación para que Enresa conozca de antemano tanto los trabajos involucrados como los medios necesarios. El contratista deberá describir detalladamente en el manual, los requisitos necesarios para llevar a cabo el proceso de instalación.

Clave: 062-ES-GR-0005	Revisión: 0	Fecha: Mayo 2023	Página: 5
--------------------------	----------------	---------------------	--------------

El proceso de instalación finalizará una vez se compruebe que los equipos están listos para poder realizar la configuración y puesta en marcha, verificando el correcto funcionamiento de:

- Sensores ITMs
- Luces de paso
- Tiempo de análisis (no superior a 15 segundos).

Estos mismos aspectos han de ser verificados en fábrica, una vez desarrollado el equipo y previamente al proceso de embalaje y suministro a la CN SMG, quedando debidamente documentado y certificado por parte del contratista.

3.3 Configuración y puesta en marcha de los equipos

Una vez los equipos han sido instalados, se deberá configurar y verificar la puesta en marcha, para su correcto funcionamiento en la CN SMG, para lo que se requiere:

- Calibración de encendido y apagado de los equipos.
- Preparar el software para disponer de los parámetros de análisis, en pantalla o impresos.
- Dejar los equipos a punto para poder iniciar el tránsito de personas.

3.4 Prestación de los trabajos

Los mantenimientos preventivos programados que debe asumir el contratista dentro del alcance de este suministro serán los recomendados por el fabricante de los equipos, que como mínimo serán los descritos a continuación:

Mantenimiento mensual:

- Limpiar pantalla táctil
- Limpiar la cúpula y zona de presencia de personas con toallitas impregnadas en alcohol isopropílico
- Comprobar papel térmico de la impresora
- Cepillar el preconcentrador (habiendo apagado previamente la bomba de aire)

Clave: 062-ES-GR-0005	Revisión: 0	Fecha: Mayo 2023	Página: 6
--------------------------	----------------	---------------------	--------------

- Calibración y verificación
- Limpiar el inyector y soplar la “sample air line”
- Comprobar el nivel de dopante
- Limpiar o sustituir el filtro de aire de la “E-Box”
- Comprobar y ajustar los “Flow meters
- Revisión general del sistema
- sustitución de componentes necesarios

Mantenimiento trimestral:

- Comprobar o sustituir el “dryer tubes” (tubo con bolas azules secantes)
- Limpiar el detector y sustituir la membrana
- Limpiar el desorber
- Limpiar las aspas de la bomba de aire
- Comprobar la válvula de seguridad del compresor
- Comprobar o reemplazar el “compressor intake” y los “compressor dryer filters”
- Comprobar la presión de salida del compresor
- Burn-in de 4 horas
- Calibrar la pantalla táctil (si es necesario)
- Comprobar y vaciar el recipiente de condensación del compresor
- Comprobación general del estado de equipos

Además del mantenimiento preventivo previsto en este pliego, queda incluido en el objeto del contrato el mantenimiento correctivo que se realizará a requerimiento del Director de Seguridad en el emplazamiento, con un tiempo de respuesta de 48 horas desde que se curse el aviso. Quedan excluidas las piezas de repuesto fuera del plazo de garantía.

La empresa contratista queda obligada a garantizar la disponibilidad de piezas de repuesto de los equipos por un periodo mínimo de 15 años.

El plazo máximo de entrega de los Pórticos/Arcos Detectores de Explosivos será de 180 días laborables o de 150 días laborables si fuera el ofertado por el licitador.

Clave: 062-ES-GR-0005	Revisión: 0	Fecha: Mayo 2023	Página: 7
--------------------------	----------------	---------------------	--------------

3.5 Formación de uso y de mantenimiento

El contratista dispondrá de un Manual de formación donde se detallará el contenido de la formación certificada (diaria, semanal y quincenal) a realizar, que como mínimo incluirá:

- Limpiar pantalla táctil
- Limpiar la cúpula y zona de presencia de personas con toallitas impregnadas en alcohol isopropílico
- Comprobar papel térmico de la impresora
- Cepillar el preconcentrador
- Calibración y verificación
- Limpiar el inyector y soplar la “sample air line”
- Comprobar el nivel de dopante
- Limpiar o sustituir el filtro de aire de la “E-Box”
- Comprobar y ajustar los “Flow meters”

La formación se impartirá, una vez que los equipos estén operativos y aptos para el uso.

Se dispondrá de la correspondiente documentación previamente a las sesiones de formación, cuya duración se estima en 3 jornadas de trabajo para el uso y 7 jornadas para la formación de mantenimiento.

El contratista emitirá los correspondientes certificados de aptitud y aprovechamiento de la formación.

3.6 Garantía de calidad

Los trabajos para los que se solicita oferta son de nivel III de calidad de acuerdo con la graduación de requisitos de Garantía de Calidad de Enresa, por lo que los trabajos que realice el contratista se realizarán al amparo de un sistema de calidad que cumpla como mínimo con los requisitos establecidos en la norma UNE-EN ISO 9001:2015 o análoga.

Clave: 062-ES-GR-0005	Revisión: 0	Fecha: Mayo 2023	Página: 8
--------------------------	----------------	---------------------	--------------

4 EQUIPO DE TRABAJO

En todo momento el contratista dispondrá del personal y equipo de trabajo adecuado para la ejecución del contrato, de acuerdo con el alcance solicitado. Durante la ejecución del contrato se estima el siguiente equipo mínimo:

- **Responsable de contrato.**

Será personal cualificado del contratista, actuará como coordinador de éste. Controlará y garantizará la correcta ejecución de los trabajos establecidos en el alcance del contrato y será el interlocutor con Enresa en las labores de seguimiento y control del mismo.

- **Instalación del equipo, configuración, puesta en marcha y formación: 2 perfiles.**

Se realizará con un equipo mínimo de trabajo con la categoría laboral requerida que deberá ser al menos la de técnico de primera en sistemas de seguridad electrónica.

5 SEGUIMIENTO Y DOCUMENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Al inicio del contrato se mantendrá una reunión de lanzamiento en la que el contratista facilitará un programa/cronograma de los trabajos a realizar.

Se realizarán las reuniones de seguimiento que tanto Enresa como el contratista acuerden para el buen desarrollo de los trabajos.

El contratista deberá entregar para la aceptación de Enresa, de forma previa al inicio de los trabajos descritos, la siguiente documentación:

- Cronograma general de las actividades a realizar.
- Manual de Usuario de los pórticos detectores de Explosivos.
- Manual de mantenimientos.
- Manual de instalación y puesta en marcha.
- Listado de repuestos.
- Manual de formación.
- Certificado de formación de uso y de mantenimiento.

Clave: 062-ES-GR-0005	Revisión: 0	Fecha: Mayo 2023	Página: 9
--------------------------	----------------	---------------------	--------------

La documentación deberá recibirse como mínimo un mes antes a la fecha estimada de recepción de equipos.

Adicionalmente, el contratista tendrá que gestionar los trámites de acceso a la CN SMG donde se suministrarán los equipos. A tal fin se facilitará el contacto con el servicio de administración de la central nuclear, para que le sean transmitidos los requisitos de documentación relativa a los aspectos laborales, formación, tributarios y médicos necesarios.

El contratista se responsabiliza del estricto cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, de las que será debidamente informado.