

PLIEGO TÉCNICO PARA SUMINISTRO DE MUESTREADORES DE AIRE PARA EL SERVICIO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA DE LA CENTRAL NUCLEAR SANTA MARIA DE GAROÑA

N ° EXPEDIENTE: CO-GR-26-039

Clave: 062-ES-GR-0122

Páginas: 5

ÍNDICE

1.	OBJETO.....	2
2.	ALCANCE	2
3.	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE	2

PREPARADO: Felisa López Castillo	REVISADO: Marta Gomez de Gracia	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-0122	Revisión: 0	Fecha: Mayo 2026	Página: 2
--------------------------	----------------	---------------------	--------------

1. OBJETO

El presente documento tiene por objeto establecer las prescripciones técnicas requeridas para la contratación del suministro de cuatro (4) muestreadores de aire de alto caudal, seis (6) muestreadores de aire de bajo caudal, dos (2) muestreadores de aire de muy bajo caudal y sus adaptadores, para la realización de toma de muestras de Protección Radiológica operativa en la CN SMG.

2. ALCANCE

Suministro de cuatro (4) muestreadores de aire de alto volumen, seis (6) muestreadores de aire de bajo volumen y dos (2) muestreadores de aire de muy bajo volumen.

El alcance comprende:

- Un adaptador para la toma de muestra de aire con filtros de 47mm para cada uno de los muestreadores de alto (4) y bajo volumen (6).
- Envío y entrega de la documentación.

3. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE

3.1. Características de los equipos

- ***Muestreadores de aire de alto volumen:***

SISTEMA DE MUESTREO	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de muestreo de aire portátil con un medidor de flujo digital, con control electrónico de velocidad de motor. - Bomba de dos etapas.
RANGO CAUDAL	<ul style="list-style-type: none"> - El rango de flujo ha de ser de entre 26 y 254 LPM. - Capacidad máxima de flujo con papel de fibra de vidrio FP47M superior a 190 SLPM. - Precisión estándar: $\pm 4,0$ % F.S.

Clave: 062-ES-GR-0122	Revisión: 0	Fecha: Mayo 2026	Página: 3
--------------------------	----------------	---------------------	--------------

ELECTRÓNICA Y PARÁMETROS OPERATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Pantalla LED con luz. Ha de indicar el caudal instantáneo, el volumen tomado y el tiempo transcurrido. - Almacenamiento del tiempo transcurrido y volumen tomado en caso de corte de energía. - Las condiciones de flujo ambiental o de referencia han de ser seleccionables por el operador. - Posibilidad de configurar el tiempo o volumen de muestreo. - Rango de temperatura de funcionamiento entre -8°C y 50°C.
-------------------------------------	--

SUMISTRO ELÉCTRICO	<ul style="list-style-type: none"> - 220-240 VCA, 50/60 Hz monofásica.
--------------------	---

REQUISITOS	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de enfriamiento independiente para el motor. - Incluir suministro de adaptadores para la toma de muestra de aire con filtros de 47mm, porta filtros (1 por muestreador). - PESO: Inferior a 7 kg
------------	--

- ***Muestreadores de aire de bajo volumen:***

SISTEMA DE MUESTREO	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de muestreo de aire portátil con un medidor de flujo digital. - Bomba de vacío de paletas de carbono sin aceite. - Regulador mecánico de flujo de aire constante. - Chasis con asa para su transporte que soporte el conjunto de bomba y medidor digital.
---------------------	--

RANGO CAUDAL	<ul style="list-style-type: none"> - El rango de flujo operativo ha de ser mínimo de entre 15 y 110 LPM. - Precisión estándar: $\pm 4,0$ % F.S.
--------------	--

ELECTRÓNICA Y PARÁMETROS OPERATIVOS	<ul style="list-style-type: none"> - Pantalla LED con luz. Ha de indicar el caudal instantáneo, el volumen tomado y el tiempo transcurrido. - Almacenamiento del tiempo transcurrido y volumen tomado en caso de corte de energía - Las condiciones de flujo ambiental o de referencia han de ser seleccionables por el operador. - Posibilidad de configurar el tiempo o volumen de muestreo. - Rango de temperatura de funcionamiento entre 0°C y 40°C.
-------------------------------------	--

Clave: 062-ES-GR-0122	Revisión: 0	Fecha: Mayo 2026	Página: 4
--------------------------	----------------	---------------------	--------------

SUMISTRO ELÉCTRICO - 220-240 VCA, 50/60 Hz monofásica.

REQUISITOS

- Incluir suministro de adaptadores para la toma de muestra de aire con filtros de 47mm, porta filtros (1 por muestreador).
- PESO: Inferior a 16 kg

- **Muestreadores de aire de muy bajo volumen:**

SISTEMA DE MUESTREO - Sistema de muestreo de aire portátil con un medidor de flujo digital.

- Bomba de pistón oscilante sin aceite.
- Regulador mecánico de flujo de aire constante.
- Chasis con asa para su transporte que soporte el conjunto de bomba y medidor digital.

RANGO CAUDAL - El rango de flujo operativo ha de ser mínimo de entre 0.4 y 2 LPM.

- Precisión estándar: $\pm 4,0$ % F.S.

ELECTRÓNICA Y PARÁMETROS OPERATIVOS

- Pantalla LED con luz. Ha de indicar el caudal instantáneo, el volumen tomado y el tiempo transcurrido.
- Almacenamiento del tiempo transcurrido y volumen tomado en caso de corte de energía
- Las condiciones de flujo ambiental o de referencia han de ser seleccionables por el operador.
- Posibilidad de configurar el tiempo o volumen de muestreo.
- Rango de temperatura de funcionamiento entre 0°C y 40°C.

SUMISTRO ELÉCTRICO - 220-240 VCA, 50/60 Hz monofásica.

REQUISITOS

-
- Incluir suministro de adaptadores para la toma de muestra de aire con filtros de 47mm, porta filtros (1 por muestreador).
- Peso: Inferior a 10 Kg.

Clave: 062-ES-GR-0122	Revisión: 0	Fecha: Mayo 2026	Página: 5
--------------------------	----------------	---------------------	--------------

3.2. Entrega del suministro

El contratista se hará cargo del proceso de embalaje y transporte a 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)

Junto con la entrega del suministro el contratista debe aportar un manual de operación y mantenimiento de los equipos, así como el certificado de calibración de cada equipo. El certificado de calibración estará emitido por entidad acreditada por ENAC o similar, bajo norma UNE-EN ISO/IEC 17025.

El plazo máximo de entrega de los equipos será 3 meses o el ofertado por el contratista.

La entrega se realizará en días laborables y en el horario de apertura de la instalación, siendo este de 07:00 a 15:00 horas.

3.3. 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.