

#### Anexo I

Pliego de Prescripciones técnicas para la contratación del suministro de equipos de medición en tiempo real de partículas, aerosoles y COV para sistemas de monitoreo y visualización de exposición a riesgos para la Dirección de Prevención de ASEPEYO, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151.

**Expediente: CP00005/2019** 



# INDICE

1.	<b>OBJET</b>	O Y ALCANCE	. 3
2.	DURAC	CIÓN	. 3
3.	<b>ESPEC</b>	IFICACIONES TÉCNICAS	.3
3	3.1. Espe	ecificaciones LOTE 1: Medidor de partículas de polvo inhalable	.3
	3.1.1.	Especificaciones generales	.3
	3.1.2.	Parámetros de medición	.4
	3.1.3.	Accesorios mínimos incluidos	.4
		ecificaciones LOTE 2: Medidor de partículas de polvo respirable	
	3.2.1.	Especificaciones generales	.4
	3.2.2.	Parámetros de medición	.4
	3.2.3.	Accesorios mínimos incluidos	.4
	3.3. Espe	ecificaciones LOTE 3: Medidor de compuestos orgánicos volátiles	.5
	3.3.1.	Especificaciones generales	.5
	3.3.2.	Parámetros de medición	.5
	3.3.3.	Accesorios mínimos incluidos	.6
4.	CONDI	CIONES DEL SUMINISTRO	. 6
4	1.1. Plaz	os y condiciones de entrega	.6
4	1.2. Forn	nación	. 6
4	1.3. Gara	ıntía mínima	.7
5.		CIONES DE PAGO	
6.	CONTE	NIDO DE LA OFERTA TÉCNICA	.7
7.	<b>EQUIP</b>	OS DE MUESTRA	.8



#### 1. OBJETO Y ALCANCE

El objeto del presente Pliego es establecer las prescripciones técnicas para la contratación del suministro de equipos de medición de partículas, aerosoles y compuestos orgánicos volátiles en tiempo real, aptos para sistemas de monitoreo de exposición a riesgos laborales y, en algún caso para su uso combinados con imagen de vídeo, para la Dirección de Prevención de ASEPEYO, Mutua Colaboradora con la Seguridad Social nº 151.

La licitación se compone de los siguientes lotes y cantidades a adquirir de cada elemento:

LOTE	DESCRIPCIÓN LOTE	UDS
1	Medidor de partículas de polvo inhalable	4
2	Medidor de partículas de polvo inhalable y respirable	5
3	Medidor de compuestos orgánicos volátiles (COV)	4

El alcance del suministro comprenderá:

- La entrega y puesta en funcionamiento del equipamiento.
- Formación en el uso y programación del equipamiento a los usuarios de la Dirección de Prevención de ASEPEYO.

#### 2. DURACIÓN

La duración del contrato será de un año desde su firma.

# 3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A continuación se detallan las especificaciones técnicas mínimas del equipamiento a suministrar:

#### 3.1. Especificaciones LOTE 1: Medidor de partículas de polvo inhalable

#### 3.1.1. Especificaciones generales

- Permitirá la <u>medición simultánea</u> y en tiempo real de concentraciones de partículas de fracción inhalable.
- Dispondrá del marcado CE, debiendo cumplir los requisitos normativos de seguridad como equipos de medición electrónicos.
- Permitirá la transmisión en tiempo real a PC de las mediciones (transmisión vía USB o inalámbrica) para sincronización con las imágenes obtenidas mediante cámara de vídeo y software PIMEX o equivalente.
- Equipo portátil y autónomo.
- Contará con pantalla de visualización de parámetros y de opciones de configuración.
- Dispondrá de memoria interna para el registro de mediciones y posterior volcado de datos a ordenador.



#### 3.1.2. Parámetros de medición

- Rango de medición mínimo: 0,001 a 150 mg/m³.
- Resolución de lectura: 0,001mg/m³
- Intervalo de registro seleccionable.

#### 3.1.3. Accesorios mínimos incluidos

- Estuche de transporte para equipo y maleta
- Batería y dispositivo de carga (si fueran recargables)
- Manual de instrucciones
- · Certificado de calibración
- Dispositivos para su calibración por parte del usuario en caso de ser necesario
- Cables de conexión a PC en caso necesario para la transmisión de datos.
- Software de análisis de datos registrados y documentación de resultados para PC (Windows compatible).

# 3.2. Especificaciones LOTE 2: Medidor de partículas de polvo respirable e inhalable

### 3.2.1. Especificaciones generales

- Permitirá la <u>medición simultánea</u> y en tiempo real de concentraciones de partículas de <u>fracción respirable e inhalable</u>.
- Dispondrá del marcado CE, debiendo cumplir los requisitos normativos de seguridad como equipos de medición electrónicos.
- Permitirá la transmisión en tiempo real a PC de las mediciones (transmisión vía USB o inalámbrica) para sincronización con las imágenes obtenidas mediante cámara de vídeo y software PIMEX o equivalente.
- Equipo portátil y autónomo.
- Contará con pantalla de visualización de parámetros y de opciones de configuración.
- Dispondrá de memoria interna para el registro de mediciones y posterior volcado de datos a ordenador.

### 3.2.2. Parámetros de medición

- Rango mínimo de medición de concentración: 0,001 a 150 mg/m³.
- Rango mínimo de medición de tamaño de partícula: 0,1 a 15 μm.
- Resolución de lectura: 0,001mg/m³
- Intervalo de registro seleccionable.

#### 3.2.3. Accesorios mínimos incluidos

- Estuche de transporte para equipo y maleta
- Batería y dispositivo de carga (si fueran recargables)



- Manual de instrucciones
- Certificado de calibración
- Dispositivos para su calibración por parte del usuario en caso de ser necesario
- Cables de conexión a PC en caso necesario para la transmisión de datos.
- Software de análisis de datos registrados y documentación de resultados para PC (Windows compatible).

## 3.3. Especificaciones LOTE 3: Medidor de compuestos orgánicos volátiles

## 3.3.1. Especificaciones generales

- Detector de compuestos orgánicos volátiles apto para la evaluación de la calidad del aire en interiores en tiempo real.
- El equipo dispondrá del marcado CE, debiendo cumplir los requisitos normativos de seguridad como equipos de medición electrónicos.
- Permitirá la medición de, al menos, temperatura, humedad relativa, CO<sub>2</sub> y COV de forma simultánea y en tiempo real.
- Permitirá la transmisión en tiempo real a PC de las mediciones (transmisión vía USB o inalámbrica) para sincronización con las imágenes obtenidas mediante cámara de vídeo y software PIMEX o equivalente.
- Equipo portátil y autónomo.
- Contará con pantalla de visualización de parámetros y de opciones de configuración.
- Dispondrá de memoria interna para el registro de mediciones y posterior volcado de datos a ordenador.

#### 3.3.2. Parámetros de medición

- CO<sub>2</sub>:
  - ✓ Rango mínimo: 0 a 5.000 ppm.
  - ✓ Precisión mínima: ±3% de lectura ± 150 ppm.
  - √ Tiempo de respuesta < 60 segundos.
    </p>
- Humedad Relativa:
  - ✓ Rango mínimo: 5 a 95% HR.
  - ✓ Precisión mínima: ±3% HR.
  - √ Tiempo de respuesta < 60 segundos.
    </p>
- Temperatura:
  - ✓ Rango mínimo: -10 a 60°C
  - ✓ Precisión mínima: ±0,5°C.
  - √ Tiempo de respuesta < 60 segundos.
    </p>
- · Compuestos orgánicos volátiles:
  - ✓ Lámpara de medición para 10,6 eV.
  - ✓ Rango mínimo: 1 a 2.000 ppm



#### 3.3.3. Accesorios mínimos incluidos

- Estuche de transporte para equipo y maleta
- Batería y dispositivo de carga (si fueran recargables)
- Manual de instrucciones
- Dispositivos para su calibración por parte del usuario en caso de ser necesario
- Certificado de calibración
- Cables de conexión a PC en caso necesario para la transmisión de datos.
- Software de análisis de datos registrados y documentación de resultados para PC (Windows compatible).

#### 4. CONDICIONES DEL SUMINISTRO

#### 4.1. Plazos y condiciones de entrega

Los adjudicatarios se comprometen a suministrar los equipos en un máximo de 4 semanas tras la confirmación mediante pedido.

Todos los gastos derivados del transporte hasta punto de entrega establecidos, carga y descarga, montaje, instalación y puesta en funcionamiento, configuración de los dispositivos, retirada de embalajes, así como toda la tramitación administrativa que se precise para realizar estas actuaciones, correrán a cargo del adjudicatario y estarán incluidos en la oferta presentada.

Las entregas se realizarán en la Dirección de Prevención de Asepeyo, en horario laboral de lunes a viernes, sita en:

Avinguda de l'Alcalde Barnils, 54-60 08714, Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

La entrega e instalación deberá coordinarse con la Dirección de Prevención tras la petición en firme.

El albarán de entrega será verificado por el responsable de Asepeyo.

En caso de disconformidad se dejará constancia expresa en el propio albarán.

Una vez instalado el equipamiento y en presencia del personal de ASEPEYO, se realizarán las pruebas necesarias que acrediten el correcto funcionamiento.

#### 4.2. Formación

Los adjudicatarios, deberán impartir la formación necesaria para el correcto uso y programación y mantenimiento por parte del usuario del equipamiento teniendo en cuenta el uso previsto para el mismo por parte de ASEPEYO. Dicha formación se realizará teniendo en cuenta siempre la organización interna del Departamento de Prevención y adaptándose a la misma.



Se deberá impartir, como máximo en las dos semanas siguientes al suministro (salvo indicación contraria por parte de la Dirección de Prevención de ASEPEYO).

Una vez impartidas las formaciones, los adjudicatarios se comprometen a seguir ofreciendo soporte continuado en relación a las dudas sobre el funcionamiento del equipo, del software y demás componentes del mismo.

Todos los gastos que pudieran derivarse de la impartición de dichas formaciones estarán incluidos en los precios ofertados.

#### 4.3. Garantía mínima

La duración mínima será de 1 año, a contar desde la entrega e instalación. Ésta incluye sistemas adicionales, componentes y accesorios.

La garantía también incluye la sustitución del equipo/accesorios en caso de vicios o defectos, bien sean materiales o de funcionamiento.

#### 5. CONDICIONES DE PAGO

Los adjudicatarios emitirán factura correspondiente a cada pedido suministrado, junto a las que deberán adjuntar:

- El albarán de entrega debidamente conformado y sellado por el destinatario.
- Certificado de buen funcionamiento conformado y sellado por el destinatario.

En la factura deberá constar como mínimo la siguiente información:

- Nº de pedido de ASEPEYO
- Nº de contrato de ASEPEYO (que se facilitará al adjudicatario tras la firma del contrato correspondiente).

Los pagos se realizarán mediante transferencia bancaria a la cuenta indicada y certificada por los adjudicatarios, a la semana siguiente, una vez verificadas y conformadas las facturas.

# 6. CONTENIDO DE LA OFERTA TÉCNICA

Para proceder a la valoración técnica y comprobación del cumplimiento los requisitos mínimos del equipamiento, se deberá aportar la documentación a continuación indicada. La no presentación de la misma representará la exclusión del proceso de valoración:

- Anexo A cumplimentado. Se deberá especificar en cada apartado de la plantilla Excel que acompaña este Pliego (Anexo A) si cumple la especificación (sí/no) y los valores numéricos, o los detalles técnicos según sea el caso.
- Oferta técnica (sin precios) en la que se indique exactamente el modelo de equipamiento, accesorios, componentes, con las respectivas referencias del fabricante, incluidas en la oferta presentada.



- **Fichas técnicas** (data sheet <u>del fabricante</u>) de los modelos, componentes, dispositivos y accesorios ofertados y/o manuales de instrucciones, a fin de poder verificar las especificaciones técnicas de los equipos.
- Catálogos del fabricante que incluyan imágenes de los modelos ofertados debidamente identificados.

Se podrá facilitar documentación adicional que ayude a determinar las características y funcionalidades de los equipos ofertados.

#### 7. EQUIPOS DE MUESTRA

- A petición de la mesa, durante el proceso de valoración se podrán solicitar equipos de muestra a las empresas oferentes para verificar las prestaciones y especificaciones técnicas de los equipos ofertados.
- Los gastos de entrega, instalación y posterior retirada de los equipos de muestra solicitados, serán a cargo de la empresa licitadora.