Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Andalucía se mueve con Europa

Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

NET572814: SUMINISTRO DE UN ANALIZADOR ELEMENTAL DE PLASMA DE ACOPLAMIENTO INDUCTIVO CON DETECTOR DE MASAS PARA EL LABORATORIO DE CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL EN SU UNIDAD TÉCNICA DE HUELVA

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

INDICE

1. ANTECEDENTES.....3
2. OBJETO.....3
3. LUGAR DE EJECUCIÓN.....3
4. DESCRIPCIÓN DEL SUMINISTRO.....3
5. FACTURACIÓN.....6
6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....7
DECLARACIÓN RESPONSABLE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....9

1. ANTECEDENTES.

La Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía es una agencia pública empresarial de las previstas en el artículo 68.1.b de la Ley 9/2007 de 22 de octubre, de la Administración de la Junta de Andalucía, dedicada a la gestión y ejecución de las políticas ambientales y territoriales que establece y diseña la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (en adelante Consejería), a la que se encuentra adscrita y de la que se erige como ente instrumental.

Dentro de la Agencia, el Laboratorio de Control de la Calidad Ambiental de Andalucía (LCCA), tiene encomendados tanto el control de los vertidos como la valoración de la calidad de las masas de agua y de humedales que son competencias de la Consejería, a través de varios expedientes. Para dar respuesta a los compromisos adquiridos por estos expedientes resulta necesaria la adquisición de nuevos equipos debido a que algunos de los actuales se encuentran fuera de uso por obsolescencia o averías irreparables.

2. OBJETO.

El presente pliego tiene por objeto definir las prescripciones técnicas que regirán al contrato de SUMINISTRO DE UN (1) ANALIZADOR ELEMENTAL DE PLASMA DE ACOPLAMIENTO INDUCTIVO CON DETECTOR DE MASAS para el LABORATORIO DE CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL (LCCA), en su UNIDAD TÉCNICA DE HUELVA.

3. LUGAR DE EJECUCIÓN.

El equipo se entregará en la Unidades Técnicas de Huelva del LCCA, cuyas dirección es:

- UNIDAD TÉCNICA DE HUELVA. Carretera. Hospital Infanta Elena s/n. C.P. 21007 Huelva.

4. DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SUMINISTRO.

El suministro consiste en la entrega, instalación, puesta en marcha, verificación de buen funcionamiento y curso de entrenamiento al personal del laboratorio.

Las principales especificaciones técnicas del equipo se incluyen a continuación.

4.1.- ANALIZADOR ICP - MS

El equipo a suministrar consistirá en un analizador elemental de plasma de acoplamiento inductivo con detector de masas.

El equipo cumplirá los requisitos necesarios para la utilización con las matrices y los métodos ya implantados en el laboratorio y en los rangos acreditados y se valorará la mejora de dichos rangos para la adaptación de los métodos a requerimientos normativos futuros más restrictivos.

Sistema de introducción de muestras:

El equipo proporcionado contará con un muestreador de al menos 100 posiciones y sistema de paneles de protección contra posibles contaminaciones.

Debe contar con un sistema de muestreo discreto con bomba peristáltica de 3 canales, para introducción de patrón interno en linea junto a la muestra y evacuación de líquido del sistema de nebulización, y válvulas de 7 y 3 vías para el cambio automático entre soluciones de patrón interno y sintonización del equipo, integradas en el equipo. El sistema permitirá el análisis del máximo número de muestras con el mínimo tiempo entre muestras.

La cámara de nebulización debe ser Scott de doble paso y refrigerada por un sistema Peltier que garantice una temperatura constate durante la nebulización. Además debe permitir, junto con el micronebulizador, la introducción directa de muestras salinas (agua de mar) o matrices con hasta un 25% de contenido en sólidos disueltos totales, sin necesidad de dilución previa ni manual ni en línea con agua o matriz.

Generación de plasma

El generador de radiofrecuencia será de estado sólido de 27 MHz que permita la introducción de distintas matrices sin comprometer la estabilidad del plasma.

La antorcha será de una pieza, no desmontable, y se podrá ajustar la posición respecto al cono de muestreo desde el software del equipo en los 3 ejes.

Además la antorcha contará con un sistema de apantallamiento que garantice que las especies ionizadas en el plasma adquieran la misma energía cinética para una mejor discriminación de energías cinéticas en la celda de colisión.

Incluirá un sistema de humidificación en línea del gas de nebulización.

Intefase

Los conos, tanto el de muestreo como el skimmer, serán de níquel y de fácil acceso y desmontaje para poder realizar su mantenimiento de forma sencilla y rápida.

Analizador

El conjunto de lentes iónicas deben de estar situadas después de los conos, para un fácil desmontaje y mantenimiento, y tendrá al menos una de las lentes fuera del eje del haz iónico para facilitar la eliminación de especies neutras y fotones.

Entre las lentes iónicas y el cuadrupolo, el equipo deberá contar con una celda de colisión/reacción octopolar que garantice la eliminación de interferencias en modo colisión, una mejor transmisión de los iones en todo el intervalo de masas, una mejor focalización de los iones y colisiones más eficaces. Además permitirá el análisis sin gas alternativamente dentro del mismo método de forma que el cambio entre modos sea rápido e inferior a 5 segundos. El equipo incluirá todos los accesorios necesarios para la conexión y purificación de los gases de colisión y reacción.

El cuadrupolo estará formado por un perfil de barras hiperbólico real con resolución ajustable para cada elemento en el mismo método de análisis y que proporcione una sensibilidad de abundancia lo más alta posible.

El detector deberá poder trabajar en modo digital y analógico ofreciendo un rango dinámico de al menos 11 órdenes de magnitud. La posición del mismo será ortogonal al eje del cuadrupolo para evitar la detección de especies metaestables y favorecer la disminución de ruido de fondo del detector.

El sistema será capaz de optimizarse minimizando al máximo la producción de óxidos y especies con doble carga (CeO/Ce <0,5% en modo colisión) de tal forma que se alcance la máxima

sensibilidad posible (^{59}Co >62 Mcps/ppm) para el análisis a los niveles más bajos posibles y máxima estabilidad en el tiempo.

Software de control del equipo

Permitirá un control completo del equipo y sus periféricos, incluidos ajustes y procesamiento de los resultados. Podrá monitorizar curvas de calibrado y estabilidad del patrón interno durante el análisis en tiempo real.

Dispondrá de un módulo de análisis por dilución isotópica en linea.

Accesorios

Deberá incluir un sistema de insonorización de la bomba de vacío externa que permita el funcionamiento de la misma en condiciones óptimas.

Deberá incorporar todos los sistemas de enfriamiento y control de temperatura del sistema como recirculador de agua.

Se incluirá el ordenador, software y accesorios necesarios para el correcto funcionamiento del equipo y procesamiento de los datos.

El suministro consistirá en la entrega e instalación de los equipos, que implicará:

- El transporte y entrega de los mismos hasta el centro indicado.
- El montaje por personal especializado de la empresa adjudicataria.
- El arranque y puesta en marcha del equipo.
- El entrenamiento de los usuarios para la manipulación, uso y mantenimiento del mismo.
- La entrega de la documentación y manuales de funcionamiento.

5. FACTURACIÓN.

Las facturas habrán de ajustarse a lo establecido en el Real Decreto 1619/2012, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las obligaciones de

facturación. Los datos del destinatario de las operaciones previstos en el artículo 6.1 del citado Reglamento son los siguientes:

Denominación social: Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía, M.P.

- NIF: Q4100799H.
- Domicilio: Calle Johan G. Gutenberg, 1.
- 41092 Sevilla.

La Agencia no aceptará ninguna factura donde se incluyan suministros de equipos de distintos lotes o Unidades Técnicas del LCCA. Por lo tanto, cada factura debe ser exclusiva de la Unidad Técnica y de cada lote.

La factura irá acompañada del albarán de entrega correspondiente.

6. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

La empresa adjudicataria estará obligada a cumplir los requisitos y obligaciones exigidos en materia de Seguridad y Salud Laboral establecidos en la normativa vigente de prevención de riesgos laborales, y en especial en la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y en el Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales.

Antes del inicio de la actividad contratada, el contratista deberá acreditar a través de una declaración responsable (ver anexo), el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

- Acreditación del modelo de organización de la prevención de riesgos laborales adoptado para el desarrollo de las actividades preventivas (constitución de Servicio de Prevención Propio, Ajeno, Mancomunado, etc).
- Evaluación de riesgos y planificación de actividades preventivas de la actividad contratada.
- Todos los trabajadores de la citada empresa así como los de sus subcontratas y trabajadores autónomos que vayan a trabajar en el centro de trabajo de La Agencia:
    - Se encuentran afiliados y dados de alta en el Régimen General de la Seguridad Social, encontrándose la empresa al corriente en el pago de las cuotas empresariales de dichos trabajadores.

- Disponen del correspondiente certificado de aptitud médica para su puesto trabajo a desarrollar en el centro de trabajo de la Agencia.
- Han recibido información sobre los riesgos laborales y pautas de actuación en caso de emergencia del centro de trabajo de la Agencia en el que van a realizar su actividad.
- Han recibido información de los riesgos y medidas de prevención inherentes a su puesto de trabajo.
- Disponen de la formación teórico-práctica específica del puesto de trabajo que van a desarrollar.
- Han recibido los EPIs (equipos de protección individual) correspondientes, conforme a lo previsto en el documento preventivo correspondiente (Plan de seguridad y salud, Evaluación de riesgos, etc), y han sido formados para su correcto uso y mantenimiento.
- En el caso de usar un equipo de trabajo, han recibido formación teórico-práctica para el manejo de dichos equipos y están autorizados por escrito para ello.

- Los equipos de trabajo que se vayan a utilizar en la ejecución de los trabajos disponen de marcado CE, declaración de conformidad o cumplen con las disposiciones mínimas de seguridad y salud para su utilización conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, se encuentran en perfecto estado, han pasado las revisiones correspondientes y disponen de manual de instrucciones en castellano.
- La empresa dispone de seguro de responsabilidad civil y la maquinaria o vehículos que circulen por carretera y estén matriculados cuentan con el seguro obligatorio, en vigor

En caso de accidente o incidente, la empresa adjudicataria deberá notificarlo inmediatamente a la Agencia a través del Responsable del contrato, remitiendo en el plazo máximo de 7 días el informe de investigación del accidente o incidente.

Fdo.: Petra Vélez Moya	VºBº.: Antonio Lozano García
Técnica Redactora	Jefe de Área Control Ambiental

DECLARACIÓN RESPONSABLE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

D/Dª ....., con D.N.I. ....., en representación de la empresa ..... con C.I.F. ....., en calidad de ..... y disponiendo de poder legal para actuar como representante de la empresa, declara responsablemente que:

1. La empresa cumple en materia de prevención de riesgos laborales con la normativa vigente.
2. La empresa cuenta con un modelo de organización de la prevención de riesgos laborales adoptado para el desarrollo de las actividades preventivas (especificar modelo de organización):
   - ☐ Servicio de prevención propio.
   - ☐ Servicio de prevención ajeno.
   - ☐ Servicio de prevención mancomunado.
3. Dispone de la evaluación de riesgos y planificación de la actividad preventiva correspondiente a la actividad contratada.
4. Todos los trabajadores de la citada empresa, así como los de sus subcontratas y trabajadores autónomos que vayan a trabajar para la ejecución de este contrato:
   - Se encuentran afiliados y dados de alta en el Régimen General de la Seguridad Social, encontrándose la empresa al corriente en el pago de las cuotas empresariales de dichos trabajadores.
   - Disponen del correspondiente certificado de aptitud médica para su puesto trabajo a desarrollar en el centro de trabajo de La Agencia.
   - Han recibido información sobre los riesgos laborales y pautas de actuación en caso de emergencia del centro de trabajo en el que van a realizar su actividad.
   - Han recibido información de los riesgos y medidas de prevención inherentes a su puesto de trabajo.
   - Disponen de la formación teórico-práctica específica del puesto de trabajo que van a desarrollar.
   - Han recibido los EPIs (equipos de protección individual) correspondientes, conforme a lo previsto en el documento preventivo correspondiente (Plan de seguridad y salud, Evaluación de riesgos, etc), y han sido formados para su correcto uso y mantenimiento.
   - En el caso de usar un equipo de trabajo, han recibido formación teórico-práctica para el manejo de dichos equipos y están autorizados por escrito para ello.
5. Los equipos de trabajo que se vayan a utilizar en la ejecución de este contrato, disponen de marcado CE, declaración de conformidad o cumplen con las disposiciones mínimas de seguridad y salud para su utilización conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, se encuentran en perfecto estado, han pasado las revisiones correspondientes y disponen de manual de instrucciones en castellano.
6. La empresa dispone de seguro de responsabilidad civil, y la maquinaria o vehículos que circulen por carretera y estén matriculados cuentan con el seguro obligatorio, en vigor.

Asimismo, se compromete a actualizar toda la información cuando se produzcan cambios en las actividades contratadas u otros cambios que puedan ser relevantes a efectos preventivos .

En .....a.....de.....de.....

Fdo.: