NET570364: SUMINISTRO DE EQUIPOS DE PURIFICACIÓN DE AGUA Y ACCESORIOS PARA EL LABORATORIO DE CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL Y EL LABORATORIO ANDALUZ DE REFERENCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

INDICE

1. ANTECEDENTES.....3
2. OBJETO.....3
3. LUGAR DE EJECUCIÓN.....3
4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR.....3
5. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....8
DECLARACIÓN RESPONSABLE EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.....11

1. ANTECEDENTES.

La Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía (**en adelante la Agencia**) 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 la 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 (**en adelante LCCA**) realiza trabajos de toma de muestras y ensayos analíticos de masas de aguas que son competencia de la Consejería, a través de expedientes de la Administración. El Laboratorio Andaluz de Referencia de la Calidad del Aire (**en adelante LARCA**) desarrolla actividades relacionadas con el control y la vigilancia de la calidad del aire, dentro de la Transferencia de Financiación correspondiente.

El LCCA y el LARCA cuentan con unos recursos materiales, fundamentalmente compuestos por equipos de laboratorio, los cuales se deben renovar cuando llegan al final de su vida útil.

2. OBJETO.

El presente pliego tiene por objeto definir las prescripciones técnicas que regirán el contrato de SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS DE PURIFICACIÓN DE AGUA Y ACCESORIOS, en el LCCA en sus UNIDADES TÉCNICAS DE PALMONES Y MOTRIL Y EL LARCA.

3. LUGAR DE EJECUCIÓN.

La entrega, instalación, puesta en marcha y verificación del funcionamiento de los equipos de purificación de agua se realizará en las Unidades Técnicas de Palmones y Motril del LCCA y en el LARCA.

Las direcciones de los laboratorios son:

- LCCA Unidad Técnica de Palmones. Calle Trasmallo s/n, 11379 Palmones, Los Barrios. Cádiz.
- LCCA Unidad Técnica de Motril Crta. De las Ventillas. Cortijo El Conde, 18600 Motril. Granada.
- LARCA Calle Johan G. Gutenberg nº1, 410092. Isla de la Cartuja. Sevilla.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS A EJECUTAR.

El servicio consiste en el suministro, instalación, puesta en marcha y verificación del correcto funcionamiento de los equipos.

El servicio incluye la formación presencial en el LCCA (Palmones y Motril) y en el LARCA en el uso y mantenimiento de los sistemas de purificación de agua.

A continuación se describen los equipos a suministrar en cada laboratorio.

LABORATORIO DE CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL. UNIDAD TÉCNICA PALMONES

Un (1) equipo con capacidad para producir agua purificada **TiPO II** "grado analítico" (**resistividad > 5 MOhmios*cm, a 25ºC, COT < 30 ppb**), a partir de agua potable de red.

Caudal de producción de: **10 litros/hora.**

Diseñado para instalar tanto la unidad de producción como el depósito en pared o en sobremesa.

El sistema debe estar compuesto de los siguientes módulos o elementos:

- Módulo de pretratamiento. Compuesta por una unidad compacta de tres etapas de tratamiento (prefiltro, lecho de carbón activo y agente anticalcáreo), con el fin de garantizar la protección del cartucho de ósmosis inversa
- Módulo de ósmosis inversa.
- Módulo de electrodesionización.
- Módulo de desinfección (lámpara UV germicida), instalada en el depósito.
- Depósito de almacenamiento. Capacidad 60 litros. Dotado de sonda de nivel electrónica (detiene el funcionamiento del equipo cuando el depósito está lleno) y de rebosadero sanitario (para el mantenimiento de la calidad de agua).
- Dispensador de agua purificada, dotado de botón de dispensación con caudal regulable.
- Unidad de purificación final, con membrana de filtración.

El equipo debe incluir los siguientes monitores de calidad del agua:

- Conductivímetros en entrada y salida del módulo ósmosis inversa.
- Resistivímetro a la salida del módulo electrodesionización.

El equipo debe incluir los siguientes elementos de control:

- Interfaz de administrador en la unidad de producción, con pantalla de lectura en castellano y teclado contextual.
- Interfaz de usuario con pantalla y teclado, en el dispensador.
- Regulación de caudal y volumen dispensado.
- Sensores de temperatura para compensación de las lecturas de resistividad y conductividad y para regulación del caudal.
- Circuitos automáticos de lavado y enjuagado.
- Electroválvulas, sensores de presión y reguladores de caudal.

Además el sistema de purificación de agua debe contener:.

- Detector de fugas. Mediante una electroválvula que corta la entrada general de agua al sistema en caso de detectar fuga de agua.
- Escuadras para montaje sobre pared (mural) del sistema, el depósitos y el dispensador.
- Tabletas de cloro, para sanitización y mantenimiento de cartuchos ósmosis inversa.

Además se los materiales mencionados en el presente pliego, el contrato debe incluir los posibles **fungibles** necesarios para el funcionamiento normal del sistema durante **1 año**, desde la puesta en servicio.

Entrega de manual de uso y mantenimiento de los equipos y accesorios en castellano.

LABORATORIO DE CONTROL DE LA CALIDAD AMBIENTAL. UNIDAD TÉCNICA MOTRIL

Un (1) equipo con capacidad para producir agua purificada **TIPO II** "grado analítico" (**resistividad > 5 MOhmios*cm, a 25ºC, COT < 30 ppb**), a partir de agua potable de red.

Caudal de producción de: **10 litros/hora.**

Diseñado para instalar tanto la unidad de producción como el depósito en pared o en sobremesa.

El sistema debe estar compuesto de los siguientes módulos o elementos:

- Módulo de pretratamiento. Compuesta por una unidad compacta de tres etapas de tratamiento (prefiltro, lecho de carbón activo y agente anticalcáreo), con el fin de garantizar la protección del cartucho de ósmosis inversa
- Módulo de ósmosis inversa.
- Módulo de electrodesionización.
- Módulo de desinfección (lámpara UV germicida), instalada en el depósito.
- Depósito de almacenamiento. Capacidad 60 litros. Dotado de sonda de nivel electrónica (detiene el funcionamiento del equipo cuando el depósito está lleno) y de rebosadero sanitario (para el mantenimiento de la calidad de agua).
- Dispensador de agua purificada, dotado de botón de dispensación con caudal regulable.
- Unidad de purificación final, con membrana de filtración.

El equipo debe incluir los siguientes monitores de calidad del agua:

- Conductivímetros en entrada y salida del módulo ósmosis inversa.
- Resistivímetro a la salida del módulo electrodesionización.

El equipo debe incluir los siguientes elementos de control:

- Interfaz de administrador en la unidad de producción, con pantalla de lectura en castellano y teclado contextual.
- Interfaz de usuario con pantalla y teclado, en el dispensador.
- Regulación de caudal y volumen dispensado.
- Sensores de temperatura para compensación de las lecturas de resistividad y conductividad y para regulación del caudal.
- Circuitos automáticos de lavado y enjuagado.
- Electroválvulas, sensores de presión y reguladores de caudal.

Además el sistema de purificación de agua debe contener:.

- Detector de fugas. Mediante una electroválvula que corta la entrada general de agua al sistema en caso de detectar fuga de agua.
- Escuadras para montaje sobre pared (mural) del sistema, el depósitos y el dispensador.

- Tabletas de cloro, para sanitización y mantenimiento de cartuchos ósmosis inversa.

Además se los materiales mencionados en el presente pliego, el contrato debe incluir los posibles **fungibles** necesarios para el funcionamiento normal del sistema durante **1 año**, desde la puesta en servicio.

Entrega de manual de uso y mantenimiento de los equipos y accesorios en castellano.

LABORATORIO ANDALUZ DE REFERENCIA DE LA CALIDAD DEL AIRE

Suministro e instalación de un (1) sistema purificador de agua compuesto de 2 módulos:

- Módulo de producción de agua TIPO II, a partir de agua potable de red.
- Módulo de producción de "agua ultrapura" TIPO I, a partir de agua TIPO II.

A continuación se hace una descripción de la configuración instrumental a suministrar e instalar:

MÓDULO DE PURIFICACIÓN DE AGUA TIPO II.

Capacidad de producir agua **TIPO II** "grado analítico" **resistividad > 5 MOhmios*cm, a 25ºC, COT < 30 ppb**, a partir de agua potable de red.

El sistema estará compuesto, al menos por los siguientes módulos o elementos.

- Módulo de pretratamiento mediante carbón activo, polifosfatos.
- Módulo de depuración basadas en ósmosis inversa.
- Módulo de electrodesionización.
- Módulo de desinfección con Lámpara UV sanitizante para instalar en el depósito de agua purificada.
- Dispensador de agua purificada:
    - Longitud de tubería del dispensador: mayor de 1 m.
    - Botón de dispensación con posibilidad de caudal regulable.
    - Pantalla indicativa de los parámetros de calidad del agua, nivel del depósito, advertencias y alarmas.
    - Caudal de dispensación: mayor de 1 l/minuto.

Calidad agua y volumen de producción:

- Caudal de producción constante de **5 litros/hora**.

Conexión a depósito ya existente.

El módulo de purificación de agua es deseable que se pueda conectar al depósito de 30 litros ya existente en el laboratorio. En caso de que no se pueda establecer dicha conexión se deberá suministrar e instalar un depósito con sus accesorios, de similar capacidad para almacenar el agua.

Además se los materiales mencionados en el presente pliego para este módulo, el contrato debe incluir los posibles **fungibles** necesarios para el funcionamiento normal del sistema durante **1 año**, desde la puesta en servicio del equipo.

Entrega de manual de uso y mantenimiento del equipo y accesorios en castellano.

MÓDULO DE PURIFICACIÓN DE AGUA TIPO I.

Sistema con capacidad de producir "agua ultrapura" **TIPO I**, "grado reactivo", resistividad de **18,2 MOhm*cm, a 25ºC y COT ≤5 ppb**, a partir de agua TIPO II almacenada en un deposito conectado. El agua producida debe ser adecuada para análisis de muestras contaminadas a nivel de trazas mediante técnicas analíticas de espectroscópica UV-V y cromatografía iónica.

El sistema estará compuesto, al menos, por los siguientes elementos:

- Elemento de prepurificación. Para eliminación de sustancias disueltas a través de resinas de alta capacidad dinámica.
- Elemento de ultrapurificación. Ultima etapa de purificación de substancias disueltas a través de resinas de alta capacidad dinámica.
- Sistema de foto-oxidación de materia orgánica con doble longitud de onda, lámpara UV con camisa de cuarzo y carcasa de acero inoxidable electropulido. Incluye indicador de TOC (carbono orgánico total) con un rango de medida de 1 a 999 ppb.
- Unidad de purificación final con membrana de filtración.

Dispensadores:

- Longitud de tubería del dispensador: mayor de 1 m.
- Botón de dispensación con posibilidad de caudal regulable.

- Pantalla indicativa de los parámetros de calidad del agua por etapas de tratamiento, nivel del depósito, advertencias y alarmas.
- Caudal de dispensación: mayor de 1 l/minuto.

Volumen de producción:

- Caudal de producción constante al menos **5 litros/hora.**

Además se los materiales mencionados en el presente pliego para este módulo, el contrato debe incluir los posibles **fungibles** necesarios para el funcionamiento normal del sistema durante **1 año**, desde la puesta en servicio del equipo.

Entrega de manual de uso y mantenimiento de los equipos y accesorios en castellano.

PLAZO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

El plazo de suministro, instalación, puesta en funcionamiento y verificación de los equipos, una vez solicitado por parte de la Agencia será de cuatro (4) semanas, como máximo.

COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

Dada la concurrencia de personal de la empresa Contratista para desarrollar actividades asociadas al presente expediente en el LCCA (Palmones y Motril) y LARCA, la Agencia informará a dicho Contratista de los siguientes aspectos:

- Los riesgos propios del Centro que pueden afectar a las actividades desarrolladas por personal del Contratista.
- De las medidas de prevención referidas a los riesgos del Centro.
- De otros riesgos presentes en el Centro.
- Las medidas de emergencia que deben aplicar, en caso de necesidad.

Para ello, la Agencia hará entrega al Contratista de la documentación necesaria, a través del Acta de Coordinación de Actividades Empresariales.

5. 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.

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.: