PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

Andalucía se mueve con Europa

SERVICIO PARA EL ANÁLISIS QUÍMICO DEL CONTENIDO DE METALES EN FILTROS DE PM10 EN AIRE AMBIENTE

Unión Europea

JUNTA DE ANDALUCIA

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		17/05/2019	PÁGINA 1 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw7EsUk1X30pHs7P14196a5lml1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

ÍNDICE

1. Alcance de las prescripciones....3
2. Bases para la realización de los trabajos....3
3. Condiciones. Prescripciones técnicas....3
4. Descripción de los trabajos y antecedentes....3
   4.1. Descripción de los trabajos....3
   4.2. Antecedentes y motivación sobre la necesidad de la consecución de los objetivos....3
5. Alcance y cronograma de los trabajos....4
   5.1. Alcance de los trabajos....4
   5.2. Cronograma de entrega de muestras....5
6. Normas para el levantamiento de información ambiental para la red de información ambiental de Andalucía....5
7. Tratamiento de datos personales y seguridad de la información....5
8. Gobierno del proyecto....6
   8.1. Responsable del contrato....6
   8.2. Jefe de Proyecto....6
   8.3. Equipo de Proyecto....6
9. Presupuesto....6
10. ANEXO: Relación de captadores....8

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		17/05/2019	PÁGINA 2 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw7EsUk1X30pHs7P14196a5lml1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1. Alcance de las prescripciones

El objeto del presente pliego es precisar las condiciones técnicas particulares que regirán en los siguientes trabajos:

- SERVICIO PARA EL ANÁLISIS QUÍMICO DEL CONTENIDO DE METALES EN FILTROS DE PM10 EN AIRE AMBIENTE.

2. Bases para la realización de los trabajos

En ningún caso las normas contenidas en este pliego podrán servir para justificar la omisión de actuaciones que, a juicio de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible (en adelante, Consejería), a través del responsable de los trabajos, deban ser realizadas para la correcta realización de los trabajos que comprende. El presente pliego está orientado a describir los objetos a cubrir, establecer las condiciones que regirán la contratación y los requisitos técnicos generales y específicos necesarios para la realización de los trabajos. Asimismo, pretende enmarcar los aspectos organizativos y los servicios demandados para poder asegurar la calidad de los trabajos.

3. Condiciones. Prescripciones técnicas

Para la elaboración de los trabajos deberá tenerse en cuenta y aplicar toda la normativa de ámbito comunitario, estatal y autonómico vigente en la materia, entre otras, la Directiva 2008/50/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de mayo de 2008, relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa, la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, y la Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental,

Para la realización de los trabajos, la empresa adjudicataria aportará sus propios medios materiales y humanos. Los miembros del equipo de trabajo que dicha empresa emplee, poseerán sobrada experiencia en actividades relacionadas con los temas objeto del contrato.

4. Descripción de los trabajos y antecedentes

4.1. Descripción de los trabajos

Dentro de los trabajos relacionados con la Red de Vigilancia y Control de la Calidad del Aire en Andalucía (en adelante RVCCAA), se precisa realizar el análisis de la composición del material particulado retenido en filtros de PM10 procedentes de diferentes estaciones.

En concreto, el objetivo es el análisis químico de al menos los siguientes metales: **arsénico (As), cadmio (Cd), níquel (Ni) y plomo (Pb)** en el material particulado atmosférico mediante la norma UNE-EN 14902:2005 “Calidad del aire ambiente. Método normalizado para la medida de Pb, Cd, As y Ni en la fracción PM10 de la materia particulada en suspensión” correspondiente a una serie de estaciones de la RVCCAA.

El alcance de los trabajos es analizar los filtros correspondientes al año 2019. Las operaciones necesarias para la toma de muestra, la gestión y la determinación gravimétrica serán realizadas en el Laboratorio Andaluz de Referencia de la Calidad del Aire (LARCA).

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		17/05/2019	PÁGINA 3 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw7EsUk1X30pHs7P14196a5lml1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

4.2. Antecedentes y motivación sobre la necesidad de la consecución de los objetivos

Conforme a lo dispuesto en el apartado a del artículo 53.1 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental corresponde a la Consejería competente en materia de medio ambiente, en relación con el control de la contaminación atmosférica, la vigilancia y el control de la calidad del aire en Andalucía a través de la Red de vigilancia y control de la calidad del aire prevista en el artículo 51 de la citada Ley.

Además, corresponde a la Consejería garantizar que el público en general y las entidades interesadas reciban información adecuada y oportuna acerca de la calidad del aire, con arreglo a lo dispuesto en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

Entre otras obligaciones, se incluye el intercambio de los datos obtenidos en materia de calidad del aire con el Ministerio competente en materia de medio ambiente, para su remisión posterior a la Comisión Europea.

5. ALCANCE Y CRONOGRAMA DE LOS TRABAJOS

5.1. Alcance de los trabajos

El alcance de los trabajos contempla el análisis de metales en las muestras de PM10 tomadas durante el año 2019 en:

- 13 estaciones de la RVCCA con una periodicidad de 5 muestreos mensuales.
- 3 estaciones de la RVCCA en las que por su problemática concreta se realizan muestreos intensivos de metales con una periodicidad de 15 muestreos mensuales.

Se estima un máximo de 1.320 filtros en el año 2019.

Tipo de estación	Cantidad	Filtros/mes	Meses	Total
Normal	13	5	12	780
Intensivo	3	15	12	540
			Total	**1.320**

Se trata de realizar los análisis de los metales en el material particulado en filtros de PM10 captados en aire ambiente. En dichos filtros se analizarán, al menos As, Cd, Ni y Pb en los filtros facilitados por la Consejería.

El análisis se realizará de acuerdo con la norma *UNE-EN14902:2006 Calidad del aire ambiente. Método normalizado para la medida de Pb, Cd, As y Ni en la fracción PM10 de la materia particulada en suspensión*.

La técnica a utilizar, de entre las propuestas por dicha norma, debe poseer alta sensibilidad y capacidad de determinar de forma cuantitativa casi todos los elementos presentes en la tabla periódica que tengan un potencial de ionización menor que el potencial de ionización del argón a concentraciones muy bajas (nanogramo/litro o partes por trillón, ppt). Las bajas concentraciones esperadas de los metales indicados

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		17/05/2019	PÁGINA 4 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw7EsUk1X30pHs7P14196a5lml1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

en la Comunidad Autónoma de Andalucía y la necesidad de cuantificar los niveles alcanzados por debajo de los valores objetivo o límite planteados por la legislación vigente, obliga a la utilización esta técnicas analíticas tan sensibles.

Todos los filtros facilitados por la Consejería para su análisis serán de microfibra de cuarzo, con un contenido máximo de metales determinado. En función del captador gravimétrico existente en cada estación, los filtros facilitados por la Consejería podrán ser de 47 mm de diámetro o de 150 mm de lado.

Será condición necesaria que el adjudicatario disponga de Certificados de Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001, Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001, acreditación UNE-EN ISO/IEC 17025 ó similar.

Los límites de cuantificación que el laboratorio debe cumplir son:

Metal	Unidad	Filtros de 47 mm	Filtros de 150 mm
Arsénico (As)	µg/filtro	0,05	0,4
Cadmio (Cd)	µg/filtro	0,02	0,2
Níquel (Ni)	µg/filtro	0,1	1
Plomo (Pb)	µg/filtro	0,1	1

5.2. Cronograma de entrega de muestras

La empresa contratada recibirá las muestras en varias partidas,

- La primera inmediatamente a la firma del contrato y en la que se remitirán todas las muestras acumuladas desde el 01/01/2019 hasta la fecha de dicho inicio.
- El resto de partidas se realizará el día 15 de cada mes, que contendrá los filtros acondicionados y pesados en el LARCA correspondientes al mes anterior.
- La última remesa se remitirá el día 15 de enero de 2020.

6. Normas para el levantamiento de información ambiental para la red de información ambiental de Andalucía

Todos los datos, tanto gráficos como alfanuméricos, que se generen como consecuencia del desarrollo de los trabajos previstos, se entregarán en formato digital para lo cual se elaborará un Modelo de Datos apropiado para cada tipo de información. Este modelo será propuesto por la dirección de los trabajos cumpliendo con las normas para el levantamiento de información ambiental que rigen en la Consejería.

7. Tratamiento de datos personales y seguridad de la información

La empresa adjudicataria deberá asumir los compromisos y cumplir las normas correspondientes en materia de seguridad respecto a los sistemas de información a los que tenga acceso por razón de este trabajo, de acuerdo con la legislación vigente.

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		17/05/2019	PÁGINA 5 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw7EsUk1X30pHs7P14196a5lml1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

La empresa adjudicataria, en cumplimiento de la Ley 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos, únicamente tratará los datos de carácter personal a los que tenga acceso en el marco del presente contrato conforme a las instrucciones de la Consejería, y no los aplicará o utilizará con un fin distinto al estipulado, ni los comunicará, ni siquiera para su conservación, a otras personas.

Además, deberá cumplir las medidas técnicas y organizativas estipuladas en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, y que establece el Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal. En el caso de que la empresa, o cualquiera de sus miembros, destine los datos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será responsable de las infracciones cometidas.

Una vez finalizada la relación contractual, los datos de carácter personal tratados por la empresa adjudicataria, así como el resultado del tratamiento obtenido, deberán ser destruidos o devueltos a la Junta de Andalucía en el momento en que ésta lo solicite.

8. Gobierno del proyecto

Los Pliegos de Cláusulas Administrativas y de Prescripciones Técnicas se han elaborado teniendo en cuenta la Recomendación 1/2012 de 4 de diciembre en relación con los trabajadores de las empresas en los contratos de servicios emitida por la Comisión Consultiva de Contratación Pública.

Se establecen las figuras que se relacionan en los apartados siguientes.

8.1. Responsable del contrato.

Esta responsabilidad será asumida por una persona del Servicio de Calidad del Aire, que ejercerá las funciones definidas en el artículo 62 de la Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público.

8.2. Jefe de Proyecto

Será aportado por la empresa adjudicataria, siendo su responsabilidad la ejecución de los trabajos. Además tendrá como objetivos específicos los siguientes:

- Organizar la ejecución del proyecto de acuerdo con el Programa de realización de los trabajos y poner en práctica las instrucciones de la persona responsable del contrato.
- Ostentar la representación del equipo técnico contratado en sus relaciones con la Junta de Andalucía en lo referente a la ejecución de los trabajos objeto del contrato.
- Asegurar el nivel de calidad de los trabajos.
- Presentar a la persona responsable del contrato, para su aprobación, los resultados parciales y totales de la realización del proyecto.

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		17/05/2019	PÁGINA 6 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw7EsUk1X30pHs7P14196a5lml1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

8.3. Equipo de Proyecto

El equipo de trabajo estará formado íntegramente por la empresa adjudicataria del servicio, que será responsable de la realización de todos los procesos y trabajos detallados en el presente pliego.

Una vez firmado el contrato, la empresa adjudicataria tiene la obligación de mantener informado a la persona responsable del contrato sobre cualquier modificación que se pueda producir en los trabajos ofertados.

9. Presupuesto

El presupuesto del presente contrato es el siguiente:

Lote	Importe (IVA no incluido)	IVA	Importe (IVA incluido
Único	53.384,42 €	11.210,73 €	64.595,15 €

EL JEFE DEL SERVICIO DE CALIDAD DEL AIRE

Fdo.: Juan Contreras González

10. ANEXO: Relación de captadores

RELACIÓN DE CAPTADORES DE PARTÍCULAS PM10 DONDE SE REALIZA LA DETERMINACIÓN GRAVIMÉTRICA

Estación	Provincia	Muestreo	Filtro
Campus El Carmen	Huelva	Intensivo	150 mm
Parque Joyero	Córdoba	Intensivo	47 mm
Puente Mayorga	Cádiz	Intensivo	150 mm
Bailén	Jaén	Normal	47 mm
Carranque	Málaga	Normal	47 mm
Lepanto	Córdoba	Normal	47 mm
Los Barrios	Cádiz	Normal	47 mm
Mediterráneo	Almería	Normal	47 mm
Moguer	Huelva	Normal	47 mm
Palacio Congresos	Granada	Normal	150 mm
Príncipes	Sevilla	Normal	47 mm
Plaza del Castillo	Almería	Normal	47 mm
San Fernando	Cádiz	Normal	47 mm
Sierra Norte	Sevilla	Normal	47 mm
Villaharta	Córdoba	Normal	47 mm

JUAN CONTRERAS GONZALEZ		17/05/2019	PÁGINA 8 / 8
VERIFICACIÓN	NJyGw7EsUk1X30pHs7P14196a5lml1	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	