  
Canal de Isabel II gestión

8-08-16.

ENTRADA

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**  
**MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LOS EQUIPOS DE**  
**EXTRACCIÓN DEL MOBILIARIO DE LABORATORIO**

**CONTRATO Nº: 183/2016**

Área: Área Análisis Medio Ambiental

Fecha: Agosto- 2016

## Contenido

<b>1. OBJETO DEL PLIEGO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS. ....</b>	<b>3</b>
<b>3. ALCANCE DEL SERVICIO.....</b>	<b>6</b>
<b>4. ACLARACIONES.....</b>	<b>6</b>

## 1. OBJETO DEL PLIEGO

El presente Contrato tiene por objeto la contratación del servicio de mantenimiento **preventivo y reparación** de las averías de los equipos de extracción del mobiliario de laboratorio instalado en el Laboratorio de Aguas Depuradas, situado en el Centro de Trabajo de Majadahonda, Madrid.

## 2. CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS.

Las condiciones que deben regir para la elaboración de la oferta son las que a continuación se determinan:

Realización de, al menos, una visita técnica anual para el mantenimiento de cada uno de los equipos objeto de este contrato.

- **10 Vitrinas de gases** marca *Flores Valles* (y sus respectivos armarios con extracción en cuerpo bajo)
- **6 Campanas extractoras**
- **7 Brazos extractores**
- **6 Armarios de ácidos y bases**
- **2 Armarios de seguridad**
- **1 Cabina de flujo** laminar marca *Telstar* modelo BIO II A

En dicha revisión se efectuarán para cada objeto, al menos, las siguientes comprobaciones:

- **VITRINAS DE GASES**

- Comprobación del funcionamiento de la guillotina y de su tope si lo hubiera, verificando la nivelación de la misma y la ausencia de roce en su recorrido.
- Comprobación del indicador luminoso del motor del sistema estándar del panel de control.
- Comprobación del botón de encendido de la luminaria del sistema estándar del panel de control.
- Comprobación del indicador luminoso y acústico de la abertura excesiva de la guillotina y mensaje del sistema de seguridad del panel de control.
- Comprobación del indicador acústico de protección del magnetotérmico y mensaje del sistema de seguridad del panel de control.
- Comprobación del indicador luminoso de los tres estados de aspiración del sistema de seguridad del panel de control.
- Comprobación en pantalla de falta de suministro eléctrico del sistema de seguridad del panel de control.
- Comprobación del botón Vmax y su accionamiento en el sistema de caudal variable
- Comprobación del funcionamiento de la válvula motorizada y las velocidades de aspiración a altura inferior a la de trabajo de la guillotina del sistema de caudal variable.

- Comprobación de las tensiones de obra
- Comprobación de la correcta instalación de las conducciones
- Comprobación del correcto funcionamiento del motor de extracción verificando el sentido del giro del motor
- Medición del consumo del motor
- Regulación del magnetotérmico
- Comprobación del estado de saturación de los filtros
- Verificar la extracción del cuerpo bajo
- Comprobación del funcionamiento de los grifos, piletas y manorreductores.
- Comprobación del funcionamiento de las bases eléctricas
- Comprobación del funcionamiento de la guillotina motorizada
- Nivelación vitrina
- Comprobación del nivel de iluminación
- Comprobación del nivel de ruidos

- **CAMPANAS EXTRACTORAS**

- Comprobación del botón de encendido de la luminaria del sistema estándar del panel de control.
- Comprobación de las tensiones de obra
- Comprobación de la correcta instalación de las conducciones
- Comprobación del correcto funcionamiento del motor de extracción verificando el sentido del giro del motor
- Medición del consumo del motor
- Regulación del magnetotérmico
- Comprobación del estado de saturación de los filtros
- Comprobación del nivel de ruidos

- **BRAZOS EXTRACTORES**

- Comprobación de los anclajes del brazo articulado
- Comprobación de las articulaciones y sus movimientos del brazo articulado
- Comprobación de la válvula reguladora de caudal del brazo articulado
- Comprobación del estado de la campaña del brazo articulado
- Comprobación del sistema de puesta en marcha del panel de control
- Comprobación de las tensiones de obra
- Comprobación de la correcta instalación de las conducciones
- Comprobación del correcto funcionamiento del motor de extracción
- Medición del consumo del motor
- Regulación del magnetotérmico
- Comprobación del estado del filtro
- Medición de la velocidad de aspiración
- Medición del nivel de iluminación
- Medición del nivel de ruidos

- ARMARIOS DE ÁCIDOS Y BASES

- Comprobación del funcionamiento de las puertas/cajones
- Regulación de las bisagras de las puertas
- Comprobación de las cerraduras de las puertas
- Comprobación del indicador luminoso del motor
- Comprobación del interruptor de encendido de la extracción y temporizadores
- Comprobación de la tensión de red eléctrica
- Comprobación de la instalación de las conducciones de extracción
- Comprobación del sentido de giro del motor
- Medición del consumo eléctrico del motor

- CABINA DE FLUJO LAMINAR

- Test de integridad en filtros absolutos
- Test de velocidad y uniformidad del aire
- Contaje de partículas
- Test de visualización del flujo de aire
- Verificación del funcionamiento de los mandos de control
- Comprobación del nivel de luminosidad
- Comprobación del nivel de ruido

Las actuaciones a realizar podrán ser de dos tipos:

- Preventivas:

Para la cabina de flujo laminar, incluye el coste de dos intervenciones técnicas anuales (ocho intervenciones en los cuatro años), salvo el que corresponda a los materiales que será facturado de manera independiente. Dadas las características específicas de este equipamiento, las intervenciones en el mismo deberán ser realizadas por personal cualificado para una instalación de cabina de Clase II, Telsar/BIO-II-A.

- Correctivas:

Para el mantenimiento correctivo de los demás equipos (reparaciones), se incluye el coste de seis intervenciones (entendiéndose por intervención la resolución de un aviso de avería para un único equipo, independientemente del número de visitas y técnicos necesarios para la misma) anuales (veinticuatro intervenciones en los cuatro años de duración del contrato), salvo el que corresponda a los materiales.

Se incluye también:

- Suministro de los fungibles necesarios para el funcionamiento de los equipos durante el periodo del contrato.

- Compromiso de prestación de los servicios con personal cualificado perteneciente a la empresa, no subcontrato.
- Compromiso por parte del licitante de la retirada y gestión de los residuos tóxicos o peligrosos generados durante el mantenimiento o reparaciones.

Al finalizar las revisiones pertinentes se aportará un documento firmado por el técnico/s responsable/s de la inspección, a modo de seguimiento de actuaciones, con las conformidades, o incumplimientos en cada caso, y recomendaciones precisas, si las hubiera.

En caso de tener que reponer alguna parte del mobiliario, éste deberá ser de la misma marca, modelo y color que el existente.

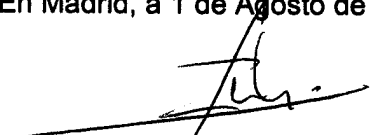
### 3. ALCANCE DEL SERVICIO.

El alcance mínimo será el 50% del presupuesto.

### 4. ACLARACIONES

Para cualquier consulta sobre este pliego de prescripciones técnicas deben ponerse en contacto con el Área de Contratación, Canal de Isabel II Gestión, S.A. o enviar un correo electrónico a [consultas\\_contratacion@canalgestion.es](mailto:consultas_contratacion@canalgestion.es) indicando en el asunto el número de procedimiento al que se refiere.

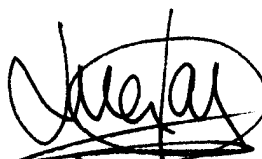
En Madrid, a 1 de Agosto de 2016.



**Joseba Iñaki Urrutia Gutiérrez**  
Jefe de Área de Análisis Medio Ambiental



**Alfonso González del Rey Estévez**  
Subdirector de Calidad de las Aguas



**Juan Sánchez García**  
Director de Innovación e Ingeniería