

11-06-2018

ENTRADA

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR EN  
EL CONTRATO DE:**

**SERVICIO DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN Y MATERIAL  
DE EQUIPOS DE LABORATORIO DE LAS MARCAS METROHM-  
APPLIKON, ALLIANCE Y MILESTONE**

**CONTRATO Nº: 90/2018**

Área: Subdirección Calidad de las Aguas  
Fecha: Junio de 2018

## INDICE

1. OBJETO DEL PLIEGO .....	3
2. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS .....	3
3. CONDICIONES DEL SERVICIO.....	7
a. MANTENIMIENTO PREVENTIVO.....	7
b. MANTENIMIENTO CORRECTIVO .....	8
c. MATERIAL FUNGIBLE.....	9
d. OTRAS PRESTACIONES.....	10
4. ACLARACIONES .....	11

## 1. OBJETO DEL PLIEGO

El objeto del presente contrato es el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de marca Metrohm-Applikon, Alliance y Milestone, instalados en los Laboratorios de Canal de Isabel II dependientes de la Subdirección de Calidad de las Aguas. También será objeto de este contrato la adquisición de material fungible y repuestos necesarios para el correcto funcionamiento de dichos equipos.

## 2. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS MÍNIMAS

Los laboratorios de la Subdirección de Calidad de las Aguas están equipados con diferentes equipos de marca Metrohm, Alliance y Applikon, los cuales precisan, para su correcto funcionamiento, de la realización de las operaciones de mantenimiento especificadas, así como la reparación de las averías que puedan surgir. La relación de los mismos es la detallada en la siguiente tabla:

### Área Análisis de Aguas de Consumo: Laboratorio Redes Grandes Municipios.

Equipos	Nº de Serie	Nº Unidades
751 GPD Titrino	02162	1
712 Conductometer	06232	1
712 Conductometer	18129	1
692 pH/Ion Meter	04111	1
692 pH/Ion Meter	11116	1
685 Dosimat	04540	1
685 Dosimat	05165	1
876 Dosimat plus	14300	1
814 USB Sample Processor	17407	1
856 Conductivity Module	18123	1
867 pH Module	15121	1
860 unidad intercambiable (GLP)	-	6

### Área Análisis de Aguas de Consumo: Laboratorio de La Poveda.

Equipos	Nº de Serie	Nº Unidades
794 Basic Titrino	15153	1
776 Dosimat	21142	1
824 Sample Changer	05126	1
860 unidad intercambiable (GLP)	-	3
Alliance Futura 3 canales, con automuestreador (n/s DIS-FU-10-03-12) y fuente de alimentación (n/s 091211/3/1)	0541/15 0541/13 0541/14	1
856 Conductivity Module	18143	1
867 pH Module	15110	1
712 Conductometer	29142	1

Área Análisis de Aguas de Consumo: Laboratorio de Griñón

Equipos	Nº de Serie	Nº Unidades
824 Sample Changer	06200	1
794 Basic Titrino	19166	1
876 Dosimat plus	06181	1
Alliance Futura 3 canales, con automuestreador (n/s 1309) y fuente de alimentación (n/s 091211/3/1)	091211/2/1 091211/2/2 091211/2/3	1
860 unidad intercambiable (GLP)	-	3
856 Conductivity Module	18122	1
867 pH Module	15107	1
780 pH Meter	06210	1
712 Conductometer	29134	1
801 Magnetic Stirrer	20272	1
823 Membrane Pump	07139	1
823 Membrane Pump	07181	1

Área Análisis de Aguas de Consumo: Laboratorio de Villalba

Equipos	Nº de Serie	Nº Unidades
856 Conductivity Module	09103	1
867 pH Module	05186	1
814 USB Sample Processor	16407	1
801 Magnetic Stirrer	49454	1
876 Dosimat plus	17115	1
888 Titrande	13239	1
860 unidad intercambiable (GLP)	-	3

Área Análisis Medio Ambiental: Laboratorio Central.

Equipos	Nº de Serie	Nº Unidades
712 Conductometer	14175	1
713 pH Meter	16157	1
730 Sample Changer	17200	1

Área Análisis Medio Ambiental: Laboratorio de Majadahonda.

Equipos	Nº de Serie	Nº Unidades
Alliance Futura 2 canales, con automuestreador circular (n/s 093861/1), fuente de alimentación (n/s 053581/10) y baño de recirculación CCA-1110 (n/s 60723930)	093862/1 093862/2	1
Alliance Futura 2 canales, con automuestreador circular (n/s 17-135-1/1), fuente de alimentación (n/s 093866/1), digestor UV (n/s 093867/1), baño de recirculación CCA-1111 (n/s 612202290) y muestreador XYZ (n/s 1366)	12-447-1/1 16-604-1/1	1
Alliance Futura 3 canales con muestreador XYZ (n/s 1517)	093893/1 10-537-1/1 10-537-1/2	1
772 Pump Unit	23289	1
772 Pump Unit	00710	1
772 Pump Unit	23300	1
800 Dosino	85742	1
800 Dosino	34145	1
800 Dosino	75232	1
800 Dosino	75265	1
607 unidad dosificadora (GLP)	-	11
809 Titrando	18233	1
814 USB Sample Processor	10748	1
823 Membrane Pump	07111	1
843 Pump Station	27157	1
846 Dosing Interface	12125	1
855 Robotic Titrosampler	04536	1
855 Robotic Titrosampler	05258	1
856 Conductivity Module	06102	1
867 pH Module	04199	1

Área Análisis Instrumental: Laboratorio Central - Espectroscopía.

Equipos	Nº de Serie	Nº Unidades
858 Professional Sample Processor	02695	1
904 Titrando	07170	1
881 Compact IC pro	11138	1
881 Compact IC pro	12106	1
730 Sample Changer	27169	1
800 Dosino	77152	1
800 Dosino	77336	1
Alliance Futura con Digestor UV (n/s 0314634/1), fuente de alimentación (n/s BA-05-03-018) y automuestreador (n/s DIS-FU-10-03-012)	0312534/6	1
Tamson TLC3	01T275	1

Área Análisis Instrumental: Laboratorio Central - Cromatografía.

Equipos	Nº de Serie	Nº Unidades
913 pH-Meter (lab)	5746	1

Área Análisis Instrumental: Laboratorio de Majadahonda.

Equipos	Nº de Serie	Nº Unidades
Milestone Ethos One con terminal 640 (n/s 091200141)	132312	1
Milestone Llave dinamométrica	496534	1
930 Compact IC Flex	23160	1
944 Professional UV/VIS Detector	04165	1
943 Professional Reactor Vario	03113	1
800 Dosino	50888	1
919	02776	1
913 pH-Meter (lab)	05737	1
Milestone UltraWave Premium con terminal 660 (n/s 16082773)	16040688	1
UW1001PM Kit básico de mantenimiento preventive para UltraWave		1

Área Análisis Instrumental: Proyecto MINERVA

Equipos	Nº de Serie	Nº Unidades	Ubicación
Applikon ADI2004 Total	5931/004	1	EDAR El Chaparral
Applikon ADI2004 Total	5931/010	1	EDAR Arroyo de la Vega
Applikon ADI2004 Total	6300/008	1	EDAR Bustarviejo
Applikon ADI2004 Total	6030/002	1	EDAR Campo Real
Applikon ADI2004 Total	5931/007	1	EDAR Cobeña
Applikon ADI2004 Total	6030/010	1	EDAR Conjunta de Ambite
Applikon ADI2004 Total	5931/006	1	EDAR El Vellón
Applikon ADI2004 Total	6030/009	1	EDAR Fuente el Saz
Applikon ADI2004 Total	5931/003	1	EDAR Guadalix
Applikon ADI2004 Total	5931/009	1	EDAR La Cabrera
Applikon ADI2004 Total	5931/002	1	EDAR Meco
Applikon ADI2004 Total	6030/001	1	EDAR Perales-Tielmes
Applikon ADI2004 Total	4623/009	1	EDAR Riosequillo
Applikon ADI2004 Total	6030/006	1	EDAR Sur
Applikon ADI2004 Total	6030/008	1	EDAR Talamanca de Jarama
Applikon ADI2004 Total	4623/002	1	EDAR Torrelaguna
Applikon ADI2004 Total	6030/007	1	EDAR Valdebebas
Applikon ADI2004 Total	5931/008	1	EDAR Valdetorres del Jarama

En cuanto al suministro de material fungible y repuestos, la relación de elementos incluidos en el presente contrato se detalla en el Anexo II del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Las cantidades corresponden a un escenario hipotético, siendo éstas orientativas y podrán variar en más o en menos de las cantidades ofertadas, a lo largo del periodo de validez del Contrato, en función de las necesidades de Canal de Isabel II.

Los artículos que presenten etiquetas o iconos de peligro deberán acompañarse OBLIGATORIAMENTE de su ficha correspondiente de seguridad.

### 3. CONDICIONES DEL SERVICIO

#### 3.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

##### Equipos laboratorio marca Metrohm y Alliance

- Realización de una (1) visita técnica anual, programada de mutuo acuerdo, para la revisión de los equipos objeto del contrato ubicados en los laboratorios de la Subdirección de Calidad de las Aguas:

##### **LABORATORIO CENTRAL**

Calle Santa Engracia, 125 - 28003 (Madrid)

##### **LABORATORIO DE AGUAS DEPURADAS**

Carretera Boadilla a Majadahonda, Km. 0,8, 28220 - Majadahonda (Madrid).

##### **EDAR LA POVEDA - LABORATORIO AGUA POTABLES**

Carretera Campo Real, Km. 0,7 – 28500 - Arganda del Rey (Madrid)

##### **ETAP DE GRIÑÓN - LABORATORIO RED PERIFERICA**

Calle Olivar del Patrón, 24 - 28970 – Griñón (Madrid)

##### **LABORATORIO DE RED PERIFÉRICA DE CANTOS ALTOS**

Vía de Servicio A-6, 1 – 28400 Collado Villalba (Madrid)

Dicha visita incluirá:

- o Desplazamiento, dietas y mano de obra
- o Revisión, verificación y limpieza de equipos
- o Reposición de los fungibles incluidos en los kits de mantenimiento preventivo establecidos para cada uno de los equipos objeto de este contrato
- o Documentación sobre los trabajos realizados

##### Equipos Proyecto MINERVA

- Realización de una (1) visita técnica anual, programada de mutuo acuerdo, para la revisión de los equipos objeto del contrato ubicados en las instalaciones de Red MINERVA.

Dicha visita incluirá:

- Desplazamiento, dietas y mano de obra
- Revisión, verificación y limpieza de equipos
- Reposición de los materiales sometidos a desgaste para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos objeto de este contrato.
- Documentación sobre los trabajos realizados

### 3.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

#### **Equipos laboratorio marca Metrohm y Alliance**

- Estarán incluidas dietas y mano de obra de todas las visitas necesarias para las reparaciones de averías durante el período de vigencia del contrato para el correcto funcionamiento de los equipos de los laboratorios de la Subdirección de Calidad de las Aguas.
- Serán facturados con cargo al contrato, según los conceptos establecidos en el Anexo II del PCAP:
  - Un único desplazamiento por intervención de mantenimiento correctivo.
  - Las piezas o repuestos necesarios en las reparaciones de averías, cuando sean necesarias, siendo estas originales y nuevas y con una garantía de un año.
- Soporte telefónico para resolver problemas con tiempo máximo de respuestas de 24 horas.
- Tiempo máximo de respuesta in situ de cinco (5) días laborables.

#### **Equipos Proyecto MINERVA**

- Estarán incluidos desplazamientos, dietas y mano de obra de todas las visitas necesarias para las reparaciones de averías durante el período de vigencia del contrato para el correcto funcionamiento de los equipos del Proyecto MINERVA.
- Estará incluida la sustitución por deterioro o avería de todas las piezas y repuestos necesarios, hasta un máximo del 30% del importe del instrumento nuevo equivalente. Son consideradas piezas y repuestos los componentes electrónicos, mecánicos y electromecánicos, siendo estas originales y nuevas y con una garantía de 1 año.
- Soporte telefónico para resolver problemas con tiempo máximo de respuestas de 24 horas.
- Tiempo máximo de respuesta in situ de cinco (5) días laborables.



### 3.3. MATERIAL FUNGIBLE

La relación de elementos no incluidos en el mantenimiento preventivo y correctivo se detalla como una estimación en el Anexo II del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. Las cantidades son orientativas y podrán variar en más o en menos de las cantidades ofertadas, a lo largo del periodo de validez del Contrato, en función de las necesidades de Canal de Isabel II, S.A.

Todo el material empleado será original y dispondrán de certificado de conformidad, así como los correspondientes certificados de calibraciones, materiales y de hojas de seguridad y característica cuando así lo requiera la naturaleza de los mismos. Dichos certificados procederán directamente del fabricante.

Se considerarán aptos para el cumplimiento del contrato los productos en los que se verifique que cumplen los requisitos expuestos en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, así como en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

El suministro se llevará a cabo a razón de lo establecido en cada pedido de compra. Igualmente, en los casos de que se trate de un pedido programado, se deberá respetar en todo momento las fechas indicadas en la programación. Dicha programación será comunicada una vez adjudicado el contrato, incluyendo el laboratorio, producto, cantidad y fecha de entrega.

La entrega de los materiales deberá efectuarse en las instalaciones indicadas en el pedido de compra.

Los materiales solicitados deberán cumplir los plazos de entrega indicados a continuación:

- **Pedidos programados**: dentro de las **48 horas hábiles** siguientes a partir de la fecha indicada en el pedido de compra
- **Resto de pedidos**: dentro de un plazo máximo de **10 días hábiles** siguientes a la fecha de comunicación al proveedor del pedido de compra

Cuando el contratista, por causas no imputables al mismo, no pudiera cumplir los plazos establecidos, deberá comunicarlo a Canal de Isabel II, justificando el motivo de dicho retraso y, en caso de ser aceptado por Canal de Isabel II, se acordará una nueva fecha de entrega.

A efectos de la buena recepción de los bienes, Canal de Isabel II, se reserva el derecho de efectuar cuantas comprobaciones estime oportunas para constatar que la calidad y características de aquellos respondan a la Prescripciones técnicas y a las prestaciones ofertadas, por el contratista y aceptadas como elemento determinante de la adjudicación.

El suministrador facilitará con cada entrega los CERTIFICADOS DE COMPOSICIÓN, así como los CERTIFICADOS DE CALIDAD Y MEDIOAMBIENTALES e INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE que solicite Canal de Isabel II, que salvo autorización expresa deberán serlo en el idioma español.

En el caso de tratarse de un reactivo peligroso y atendiendo a la legislación relativa a la clasificación, etiquetado y envasado de sustancias, preparados y mezclas en vigor en cada momento, el suministrador está obligado a remitir la correspondiente Ficha de Datos de Seguridad (FDS) con la primera entrega que se efectúe a la Unidad correspondiente de Canal de Isabel II, así como en las sucesivas revisiones de las mismas que pudieran surgir, tanto por contenido como por estructura. El documento se entregará en soporte papel o electrónico".

Las previsiones de consumo del material fungible están recogidas en el ANEXO II "Modelo de Proposición Económica" del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, son orientativas y podrán variar en más o en menos de las cantidades ofertadas, a lo largo del periodo de validez del Contrato, en función de las necesidades de Canal de Isabel II. Estas cantidades son una ESTIMACIÓN DEL CONSUMO que sirven para determinar los PRECIOS UNITARIOS de cada producto, y para elaborar el escenario hipotético en función del cual se comparan y valoran las ofertas presentadas.

Durante el plazo de vigencia del contrato, Canal de Isabel II, podrá realizar el control, seguimiento y cuantos ensayos considere necesarios de los componentes suministrados, al objeto de comprobar que se cumplen todos los requisitos exigidos. En caso de verificarse alguna no conformidad, se comunicará al adjudicatario para que presente las alegaciones correspondientes. Si finalmente se constatan dichas no conformidades, el adjudicatario correrá con los gastos de ensayo. Asimismo, Canal de Isabel II podrá instar la resolución del Contrato con imposición de una penalización igual al cinco por ciento del importe del contrato, sin perjuicio de la reclamación de los daños y perjuicios que correspondan, en los términos establecidos en el apartado 9 del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

Será obligación del suministrador garantizar que los bienes cumplen la normativa vigente en materia de seguridad y medio ambiente y que se hallan homologados y normalizados en España para su uso. El incumplimiento de esta cláusula dará lugar a la resolución del Contrato.

#### **3.4. OTRAS PRESTACIONES**

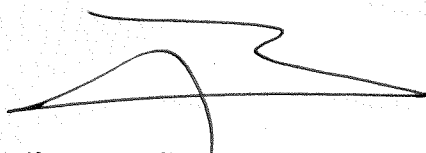
- La prestación de los servicios será realizada por personal cualificado perteneciente a la empresa, no por personal subcontratado.
- Realización de operaciones de verificación como comprobación del cumplimiento de las especificaciones técnicas y documentación del cumplimiento de los requisitos definidos por el fabricante.
- Soporte telefónico/email para atención de incidencias que puedan ser solucionadas de forma inmediata sin necesidad de desplazamiento de un técnico.
- Confidencialidad, por ambas partes, en los datos que se pudieran conocer de la otra parte con ocasión de la realización de los trabajos objeto de este contrato.
- Compromiso por parte del licitante de la retirada y gestión de los residuos tóxicos o peligrosos generados durante el mantenimiento o reparaciones, sin coste añadido.

### 3.5. OTRAS CONSIDERACIONES

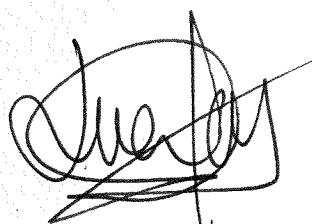
- El adjudicatario garantizará el cumplimiento de los convenios colectivos sectoriales y territoriales aplicables a los expertos que participen en la ejecución del contrato, durante la duración del mismo, así como las condiciones de seguridad y protección de la salud en el lugar de trabajo.
- El adjudicatario se compromete a que el personal técnico asignado para los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo reciban una completa formación en los requisitos de necesarios para realizarlos.
- El adjudicatario está obligado a contar con una política medioambiental en la que al menos se garanticen durante toda la ejecución del contrato:
  - o Medidas para conseguir la eficiencia energética.
  - o Utilización sostenible de recursos.

### 4. ACLARACIONES

Para cualquier consulta sobre este Pliego de Prescripciones Técnicas deben ponerse en contacto con la Subdirección de Calidad las Aguas de Canal de Isabel II, S.A.



Alfonso González del Rey Estévez  
Subdirector de Calidad de las Aguas



Juan Sánchez García  
Director de Ingeniería e Innovación

**ANEXO I.- DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE GARANTÍA**

D./Dña....., en nombre propio o en representación de la empresa

..... con C.I.F. nº ....., en calidad de .....

**DECLARA:**

Que, de resultar adjudicatario del Contrato Nº 90/2018, asume la obligación de garantizar los materiales a suministrar objeto del presente contrato, durante el plazo establecido en el mismo, desde su entrega a Canal de Isabel II.

En .....a ..... de .....de 2.....

**Firmado:**

---

**ANEXO II.- DECLARACIÓN DE COMPROMISO DE SUMINISTRO EN LOS PLAZOS DE ENTREGA ESTABLECIDOS EN  
EL PLIEGO DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS PARTICULARES**

D./Dña....., en nombre propio o en representación de la empresa ..... con C.I.F. nº  
....., en calidad de .....

DECLARA:

Que, de resultar adjudicatario del Contrato Nº 90/2018, y durante la vigencia del mismo, asume la obligación de efectuar los suministros objeto del contrato en los plazos y lugares dispuestos en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

En .....a ..... de .....de 2.....

Firmado:

