

30/09/2019

ENTRADA

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA  
DE REGIR EN EL CONTRATO DE SERVICIOS DE  
MANTENIMIENTO Y REPARACION DE BANCOS  
DE VERIFICACIÓN DE CONTADORES**

**PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD  
NO ARMONIZADO AL PRECIO MÁS BAJO**

**CONTRATO Nº 17/2019**

INDICE

|                                                                                                      |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Apartado 1. Objeto del contrato.</b>                                                              | <b>3</b> |
| <b>Apartado 2. Mantenimiento preventivo de los equipos Multi-RAC, RAC I, RAC II, AC350 y AC 2000</b> | <b>3</b> |
| <b>Apartado 3. Mantenimiento preventivo de los equipos auxiliares.</b>                               | <b>4</b> |
| <b>Apartado 4. Reparaciones y mantenimiento evolutivo.</b>                                           | <b>5</b> |
| <b>Apartado 5. Facturación del mantenimiento preventivo</b>                                          | <b>5</b> |
| <b>Apartado 6. Otras condiciones técnicas adicionales</b>                                            | <b>6</b> |

**Apartado 1. Objeto del contrato.**

El presente procedimiento de licitación tiene por objeto la contratación de servicios de Mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo de los bancos de ensayo existentes en Canal de Isabel II, S.A.:

- AC2000 ns : 359
- AC350 ns : 360
- RAC 2200 I ns : 428
- RAC 2200 II ns : 358
- Multi-RAC ns : 594

Asimismo, también se incluyen los equipos auxiliares siguientes:

- Compresor ATLAS COPCO LF-10
- Grúa ABUS hasta 500 kg
- Grúa ABUS hasta 125 kg

**Apartado 2. Mantenimiento preventivo de los equipos Multi-RAC, RAC I, RAC II, AC350 y AC 2000**

Desde 1 de julio de 2020 se realizarán dentro de este contrato las operaciones siguientes:

**a) Verificación cuatrimestral de los siguientes componentes:**

- Caudalímetros:  
En la verificación se analizarán los datos obtenidos en las verificaciones mensuales realizadas por el laboratorio.
- Bombas:  
Verificación de la presión y el consumo.
- Válvulas de regulación:  
Se comprobará que el banco es capaz de ajustar 2 caudales en cada uno de los 3 caudalímetros.
- Filtros de aire comprimido instalados en los bancos:  
Se comprobará el estado de los mismos y sustitución en caso necesario.
- Desviadores de chorro:  
Comprobación del tiempo de conmutación y estado de los mismos
- Central hidráulica:  
Verificación del estado de las tuberías de conexión y relés.
- Juntas:  
Revisión de las juntas de estanqueidad de los bancos de ensayo de contadores con cambio de aquellas que se juzguen necesarias.
- Sensores de presión y de temperatura:  
Revisión de los sensores de presión y de temperatura de los bancos y su sistema de adquisición.
- Sistema de eyección de vaciado de los depósitos de los bancos pequeños, así como de la línea de ensayo para el banco Multi-RAC:  
Revisión de juntas, linealidad, ajuste de tornillos, efectividad del vaciado...
- Revisión de fotocélulas
- Verificación de la presión del tanque hidroneumático para el banco Multi-RAC.

Para la realización de las actividades indicadas se prevén **cuatro jornadas** en las instalaciones de Canal de Isabel II, S.A. en horario de mañana.

**b) Verificación anual de los siguientes componentes:**

Además de las verificaciones cuatrimestrales, cada año se verificarán:

- Revisión de los grupos de presión de los bancos RAC  
Revisión del nivel de aceite, estado de los manguitos de presión y apriete de elementos mecánicos.
- Verificación de balanzas:  
En la verificación se analizarán los datos de las verificaciones mensuales obtenidas por el laboratorio.
- Estanqueidad de válvulas:  
Con carácter anual se hará la revisión de más de 100 válvulas mediante el procedimiento consistente en aplicar presión aguas arriba de cada válvula mediante las bombas de ensayo e inspeccionar si hay fugas en la misma.

Para la realización de las actividades indicadas se prevén **dos jornadas** añadidas a las indicadas en los mantenimientos cuatrimestrales.

**c) Asistencia telefónica inmediata:** en caso de incidencias en la operación se prestará atención y soporte, dentro del horario de trabajo siguiente: de lunes a jueves de 8:00 a 17:15 y viernes de 8:00 a 14:00 h, exceptuando festivos según calendario laboral del adjudicatario.

**d) Reparación en caso de avería** de cualquier componente de los bancos suministrados por el fabricante con asistencia telefónica de un ingeniero del adjudicatario durante el desmontaje y montaje de los componentes. El plazo máximo será de un día laborable. El coste de los elementos que deban ser sustituidos o reparaciones como consecuencia de las revisiones periódicas o averías se incluirán en el apartado 4 del presente pliego. No se consideran averías las juntas de estanqueidad citadas en el apartado (a) que se consideran incluidas en el mantenimiento.

**e) Revisiones de software:** Todas las actualizaciones de software, corrección de errores, ajustes, pequeñas mejoras, etc. Se implementarán en cada mantenimiento y no superarán un total de 2 horas de trabajo por banco de ensayo, para los mantenimientos cuatrimestrales. Podrán realizarse en las instalaciones del suministrador, y las horas podrán ser transferidas de un banco a otro.

Además de estas modificaciones, anualmente se dispondrá de 10 jornadas de programación para realizar modificaciones puntuales en el software propuestas por el laboratorio, igualmente en las instalaciones del suministrador.

**Apartado 3. Mantenimiento preventivo de los equipos auxiliares**

**Compresor Marca: ATLAS COPCO, S.A.E. Modelo: LF 10 -10 BAR.**

Se realizarán, dentro de este contrato, las operaciones de mantenimiento preventivo del compresor, que serán las siguientes:

- El número de visitas a realizar serán de al menos una anual en el que se realizan las operaciones de mantenimiento recomendadas por el fabricante del compresor en su documentación técnica. Están incluidos los KIT de filtros y cartuchos necesarios, según las recomendaciones del fabricante.

- Las visitas de desplazamiento y mano de obra derivadas de las posibles averías que se produzcan durante la vigencia de la presente oferta están incluidas. Materiales de las posibles averías se resuelven según lo indicado en el apartado de reparaciones.
- En el caso que se produzca una avería y no se pueda solucionar en las 48 horas siguientes del curso de esta, se les prestara un compresor para el funcionamiento del laboratorio.
- En caso de avería, el servicio no se deberá demorar más de 1 día laborable.

**Grúas ABUS:**

Se realizará una inspección de seguridad dentro del alcance del presente contrato., en la fecha que comunicará Canal de Isabel II, S.A. con un plazo no inferior a tres meses. En caso de avería será de aplicación lo indicado en el apartado siguiente.

**Apartado 4. Reparaciones y mantenimiento evolutivo.**

Las reparaciones y las operaciones incluidas dentro del mantenimiento evolutivo se efectuarán de la forma siguiente:

Ante una avería el adjudicatario realizará una propuesta de intervención. En dicha propuesta el adjudicatario desglosará, en su caso, las condiciones siguientes para que, si se estima oportuno, sea aceptada por Canal de Isabel II, S.A.:

- Número de horas de modificación de software no incluida en el mantenimiento preventivo. Dichas horas se facturarán de conformidad con el precio unitario ofertado por el adjudicatario de conformidad con el Anexo II del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.
- En caso de que se necesiten componentes de otros fabricantes, como válvulas, componentes electrónicos, etc. estos se identificarán claramente en la propuesta con su coste desglosado. El importe de estos componentes será abonado con cargo a la partida "Suministro de piezas y componentes deteriorados solicitados por Canal de Isabel II, S.A." indicada en el Anexo II del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

**Apartado 5. Facturación del mantenimiento preventivo**

A la fecha de inicio del contrato, el adjudicatario facturará el 50% del importe del mantenimiento preventivo del primer año, de conformidad con lo ofertado en el Anexo II del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares. A los seis meses desde el inicio del contrato, el adjudicatario facturará el 50% restante de dicho importe. El pago se realizará en ambos casos conforme a la cláusula 3 del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

En los siguientes años de contrato, la facturación se realizará en julio y diciembre en iguales términos.

**Apartado 6. Otras condiciones técnicas adicionales**

Todos los materiales, tanto para el mantenimiento preventivo como para el correctivo, deberán ser suministrados por el adjudicatario. De no encontrarse en el mercado, deberán utilizarse elementos o componentes de las mismas especificaciones técnicas y esto se comunicará particularmente cuando así ocurra.

Las actuaciones de mantenimiento se realizarán en horario laboral del centro de trabajo del Canal de Isabel II, S.A. y en presencia del personal del Laboratorio de Contadores. En todos los casos, la gestión de residuos que pudieran generarse corre por cuenta del adjudicatario.

Para los bancos de ensayo, el personal del adjudicatario que realice las operaciones de mantenimiento deberá tener, titulación técnica, superior o media y, al menos, cinco años de experiencia en el mantenimiento y reparación de banco de ensayo de contadores de agua.

Para el compresor, se deberán cumplir los requisitos referidos en el RD 2060/2008 en su mantenimiento.

Madrid, 06 de septiembre de 2019

**Juan Sánchez García**

**DIRECTOR DE INNOVACIÓN E INGENIERÍA**

