

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL CONTRATO DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DEL CENTRO DE PROCESO DE DATOS (CPD) DE OBRAS DE MADRID. GESTIÓN DE OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, M.P., S.A.**

## **1. OBJETO DEL CONTRATO**

OBRAS DE MADRID. GESTIÓN DE OBRAS E INFRAESTRUCTURAS, M.P., S.A. (en adelante OBRAS DE MADRID) precisa la contratación de servicios que permitan el mantenimiento del Centro de Proceso de Datos (en adelante CPD) de su sede social, para el correcto funcionamiento de los equipos instalados en el mismo.

Los mantenimientos incluidos en el presente pliego, agrupadas por lotes, son los siguientes:

- Lote 1: Servicio de mantenimiento de las SAIS.
- Lote 2: Servicio de mantenimiento del Aire Acondicionado.

La prestación de los trabajos se realizará de acuerdo con los requerimientos y condiciones estipuladas en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas, así como en el correspondiente Pliego de Cláusulas Particulares, teniendo ambos caracteres contractuales.

## **2. ESPECIFICACIONES IDIVIDUALES DE CADA LOTE**

### **Lote 1: Servicio de mantenimiento de las SAIS.**

Ante la posibilidad de fallo en las SAI instaladas en el Centro de Proceso de Datos (en adelante CPD) que proveen de energía eléctrica a los servidores en el supuesto de falta de suministro de electricidad, se hace necesario contratar un servicio de mantenimiento de las mismas para que den servicio ante posibles problemas o fallos de los mismos.

#### **Condiciones generales**

El Contratista realizará el mantenimiento preventivo y correctivo de todas las instalaciones (SAI) que se detallan en este pliego, estando incluidos en el precio del contrato, los materiales, la mano de obra, desplazamientos, dietas, medios mecánicos y auxiliares necesarios para la realización de cualquier tarea relacionada con el mantenimiento. Como norma general, el coste de los materiales o equipos necesarios para la correcta reparación o buen funcionamiento de los equipos que deban ser sustituidos, correrá por cuenta de la empresa adjudicataria, con excepción de la sustitución de la batería.

El Contratista designará como responsable del contrato a un miembro de su plantilla que tendrá la titulación de ingeniero Técnico Informático o Graduado en informática o equivalente.

El Contratista aceptará las instalaciones y equipos de OBRAS DE MADRID en las condiciones y en el estado en que se encuentren en la fecha de licitación. Por este motivo, Los licitadores o candidatos podrán efectuar una visita a la sede de OBRAS DE MADRID, con el fin de que puedan conocer las características de los mismos, antes de presentar su oferta.

Dicha visita deberá realizarse por un representante o apoderado del licitador, o un trabajador cualificado incluido en el personal del licitador y previamente autorizado por este, en presencia de un trabajador de OBRAS DE MADRID.

A estos efectos, se organizará un calendario de visitas que se publicará en el Perfil del Contratante de OBRAS DE MADRID.

#### Características de los equipos objeto de mantenimiento y localización

MODELO	Nº DE SERIE
- SCHNEIDER APC SMART-UPS RT 10000VA 230V.	YS0526220730
- SCHNEIDER APC SMART-UPS RT 10000VA 230V.	QQ1247151150
- SLC 10 CUBE 3+.	0000404555
- SLC 15 CUBE 3+.	0000404081
- SLC 20 CUBE 3+.	0000406621

#### Localización de los equipos

Todos los equipos anteriormente relacionados se encuentran ubicados en la oficina de OBRAS DE MADRID, situadas en la calle Alcalá, nº21, 28014 de Madrid.

#### Alcance de los servicios y particularidades técnicas

El contrato incluye el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos anteriormente relacionados.

##### *a. Mantenimiento preventivo*

Se entiende por mantenimiento Preventivo el conjunto de operaciones necesarias para asegurar el funcionamiento de los equipos relacionados de manera constante con el mejor rendimiento energético posible, conservando permanentemente la seguridad del edificio, las personas y la defensa del medio ambiente.

*Operaciones normales comprendidas en el servicio:*

Al menos se efectuarán dos revisiones anuales, una en cada semestre.

Será responsabilidad del Contratista mantener en correcto estado de conservación y funcionamiento todos los equipos y estará obligado a comunicar cualquier incidencia que se observe dentro de los espacios destinados a los SAI que puedan afectar a su funcionamiento o su estado de conservación, haciendo especial hincapié en lo referente a seguridad y medio ambiente.

Los trabajos y servicios que se detallan a continuación se consideran incluidos en el mantenimiento, sin que puedan originar facturación adicional alguna:

*Control de elementos mecánicos de los equipos*

- o Cableado
- o Transformadores
- o Bobinas

*Condiciones ambientales*

- o Control de la temperatura de la sala y del equipo
- o Limpieza interior y exterior del equipo
- o Rectificador-cargador
- o Reglaje de la tensión de la batería
- o Limitación de la corriente de batería
- o Funcionamiento correcto de los ventiladores

*Comprobación*

- o Tensión de entrada al SAI
- o Tensión de salida del rectificador
- o Tensión de salida del sistema
- o Intensidad de salida en cada fase
- o Verificación de alarmas
- o Verificación del estado de las baterías

### *Partes de Mantenimiento e Informes*

Todos los trabajos de mantenimiento estarán, inexcusablemente, soportados por Partes de Mantenimiento, que contendrán como mínimo la siguiente información:

- o Número de orden.
- o Nombre, ubicación de la dependencia y fecha.
- o Equipo o instalación afectada.
- o Estado inicial del equipo o instalación.
- o Tareas efectuadas (programadas o circunstanciales).
- o Personas que han intervenido.
- o Repuestos o materiales empleados.
  - o Estado del equipo o instalación después de la intervención.
  - o Observaciones.
  - o Firma del Responsable de la dependencia.
  - o Firma del Oficial de Mantenimiento de la empresa adjudicataria.

El adjudicatario comunicará al Responsable del contrato, con suficiente antelación, el programa de trabajo y la cronología del mantenimiento preventivo a realizar, con el fin de autorizar su acceso a las dependencias de Obras de Madrid.

El adjudicatario entregará, semestralmente, un informe de gestión y resultados del servicio de mantenimiento prestado, que, como mínimo, atenderá a los siguientes aspectos:

- o Listado de órdenes de trabajo de incidencias en cada uno de los equipos durante el periodo.
- o Incidencias y asuntos varios de especial relevancia, ocurridos en el periodo o pendientes de solución.

El adjudicatario elaborará los informes que le solicite Obras de Madrid respecto a cualquier otro asunto relacionado con la actividad del servicio, sus resultados o los recursos empleados en su desarrollo.

Durante la prestación del servicio, el adjudicatario deberá presentar semestralmente un gráfico con la capacidad de carga de las baterías y de la situación en que se encuentran los equipos, cuyo mantenimiento es objeto del presente contrato.

### *b. Mantenimiento correctivo de las instalaciones.*

Se incluyen en el objeto del contrato todas las operaciones de mantenimiento correctivo que se deban realizar como consecuencia de avisos por averías, comprendiendo todas las intervenciones precisas para la vuelta al idóneo funcionamiento de la SAI, comprendiendo la reparación por avería o rotura imprevista de los SAI.

El tiempo de respuesta para realizar la reparación será inmediato y siempre en un plazo no superior a 2 horas adoptando las medidas oportunas para la vuelta al servicio de los equipos. Ante una llamada de emergencia porque se haya detectado un fallo grave en un SAI, la empresa adjudicataria procederá a verificar el origen de la anomalía inmediatamente, por lo que un técnico de la empresa adjudicataria deberá diagnosticar la avería y dar las instrucciones a nuestro personal técnico inmediatamente y una vez determinada procederá a la mayor brevedad posible a la solución de la misma.

#### *c. Características mínimas a cubrir en el mantenimiento de los equipos*

Las características mínimas a cubrir en el mantenimiento de dichos equipos son:

- Atención a las llamadas de avería que realice el personal de OBRAS DE MADRID antes de 24 horas. No obstante, se establecen como tiempos máximos de respuesta para la resolución de averías los siguientes:

- Averías Urgentes: 2 Horas.
- Averías No Urgentes: 24 Horas.

Se entienden como Averías Urgentes las que afecten a la totalidad o gran parte del funcionamiento normal de la oficina de OBRAS DE MADRID, y Averías No Urgentes las que no afecten al funcionamiento normal de dichas oficinas

El horario de prestación del servicio de mantenimiento será de lunes a jueves de 9:00h a 18:00h y viernes de 9:00 a 15:00h, (excepto días festivos).

- Sustitución de todos los materiales y componentes averiados por el Contratista sin coste alguno para OBRAS DE MADRID, a excepción del coste de las baterías.

- Mantenimiento de las baterías, incluyendo la mano de obra (no el coste de la batería) por el cambio total de las mismas automáticamente al cumplir los 4 años de vida, o al final de su vida útil.

## **Lote nº 2: Servicio de mantenimiento del Aire Acondicionado**

El objeto de la contratación es disponer de unos servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de refrigeración del CPD, ya que el CPD donde se alojan los Servidores y las SAIS de OBRAS DE MADRID, alcanza altas temperaturas a consecuencia del funcionamiento de las citadas máquinas, y para que la temperatura se mantenga en unos niveles óptimos, es necesaria la refrigeración constante de la sala del CPD, mediante los equipos de aire acondicionado que se encuentran instalados en la misma.

### Alcance de los servicios y particularidades técnicas.

Los servicios incluirán el mantenimiento preventivo mensual y el seguimiento y vigilancia, de los equipos de refrigeración.

Asimismo los servicios incluirán el mantenimiento correctivo, en el caso de avería de los equipos.

Los modelos de equipos de Aire Acondicionado instalados en el CPD; una unidad de "Split" y una unidad de "casete de techo", son los siguientes:

- DAIKIN RZQSG71L
- DAIKIN RXS60L

Será obligatoria la realización de una visita mensual (estando incluidos todos los gastos de la visita dentro de la oferta presentada) que incluya la realización de las siguientes tareas:

- Unidad Interior: comprobación de funcionamiento. Limpieza de filtros. Limpieza y desatasco de desagüe.
- Unidad Exterior: Comprobación de funcionamiento y limpieza de compresor.
- Limpieza de intercambiador: Limpieza de baterías. Limpieza y desatasco de desagüe.
- Refrigerante: Comprobación de presiones.

La sustitución de cualquier pieza y/o carga de gas, correrá por cuenta de OBRAS DE MADRID, previa aceptación del presupuesto presentado por el contratista adjudicatario.

El Contratista aceptará las instalaciones y equipos de OBRAS DE MADRID en las condiciones y en el estado en que se encuentren en la fecha de licitación. Por este motivo, Los licitadores o candidatos podrán efectuar una visita a la sede de OBRAS DE MADRID, con el fin de que puedan conocer las características de los mismos, antes de presentar su oferta.

Dicha visita deberá realizarse por un representante o apoderado del licitador, o un trabajador cualificado incluido en el personal del licitador y previamente autorizado por este, en presencia de un trabajador de OBRAS DE MADRID.

A estos efectos, se organizará un calendario de visitas que se publicará en el Perfil del Contratante de OBRAS DE MADRID.

### **3.- PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN POR LOTES**

#### **Lote nº 1: Servicio de mantenimiento de las SAIS.**

**Presupuesto base de licitación (2 AÑOS):** 14.520 € (IVA incluido)

**Base imponible:** 12.000 €

**Importe del I.V.A:** 2.520 €

**Importe Total:** 14.520 €

**Valor estimado del contrato (art. 101 LCSP):** 24.000 €

El precio ofertado no podrá ser modificado durante el plazo de vigencia del contrato, incluida su prórroga, no procediendo por tanto la revisión del precio.

#### **Lote nº 2: Servicio de mantenimiento del Aire Acondicionado.**

**Presupuesto base de licitación (2 AÑOS):** 7.260 € (IVA incluido)

**Base imponible:** 6.000 €

**Importe del I.V.A:** 1.260 €

**Importe Total:** 7.260 €

**Valor estimado del contrato (art. 101 LCSP):** 12.000 €



El precio ofertado no podrá ser modificado durante el plazo de vigencia del contrato, incluida su prórroga, no procediendo por tanto la revisión del precio.

#### **4.- DURACIÓN DE LOS CONTRATOS**

El plazo de duración de los contratos es de 2 (DOS) AÑOS, contado a partir de las fechas que se indican a continuación para cada uno de los lotes:

- Lote 1: Servicio de mantenimiento de los SAIS:  
Fecha de inicio del contrato el 19 de mayo de 2022.
- Lote 2: Servicio de mantenimiento del Aire Acondicionado.  
Fecha de inicio del contrato el 28 de mayo de 2022.

El contrato se podrá prorrogar, atendiendo a las necesidades de los servicios, por un plazo máximo de 2 (DOS) AÑOS. Por lo que la duración máxima del contrato incluidas las prórrogas serán de CUATRO (4) AÑOS.

La prórroga será obligatoria para el empresario, siempre que su preaviso se produzca al menos con dos meses de antelación a la finalización del plazo de duración del contrato y quedando exceptuados de la obligación de preaviso los contratos de duración inferior a dos meses. En ningún caso podrá producirse la prórroga por el consentimiento tácito de las partes.

#### **5.- FACTURACIÓN Y PAGO DE LAS FACTURAS**

El pago de las facturas se realizará mensualmente mediante transferencia bancaria o pagaré con vencimiento máximo a 30 días desde la fecha de aprobación de las mismas por OBRAS DE MADRID siempre que previamente se haya presentado por el contratista la factura en el Registro de OBRAS DE MADRID. La aprobación de las facturas no podrá exceder del plazo de 30 días a contar desde su presentación.

#### **6.- MEDIOS MATERIALES Y PERSONALES**

El adjudicatario dispondrá de todos los materiales, herramientas, vehículos y maquinaria que sean necesarios para la ejecución de los trabajos objeto del contrato.

Correrá por cuenta del adjudicatario, estando incluido en el precio del contrato, el suministro de todos los materiales derivados del mantenimiento de los equipos.

Está excluida del precio del contrato la reposición de las baterías de las SAIS y la sustitución de cualquier pieza y/o carga de gas que correrá por cuenta de OBRAS DE MADRID, previa aceptación del presupuesto presentado por el contratista adjudicatario.

Con anterioridad a la realización de los trabajos que requieren utilización de materiales o repuestos, el adjudicatario se asegurará de la disponibilidad de los que sean o puedan ser normalmente necesarios a fin de evitar que, por su carencia, fuese necesario prolongar un estado deficiente de la instalación o varias paradas de las mismas

Para la ejecución del servicio, el adjudicatario deberá desplazar, por todo el tiempo que resulte necesario, la totalidad del personal cualificado, así como de los medios de transporte y locomoción, que resulten necesarios.

El adjudicatario deberá facilitar la información solicitada por OBRAS DE MADRID y documentación necesaria relativa a los medios, al objeto de comprobar el íntegro cumplimiento de la correcta prestación del servicio conforme a las especificaciones técnicas establecidas en el presente pliego.

## **7.- SEGURIDAD**

Durante la realización de los trabajos se observarán las medidas de seguridad adecuadas. Los trabajadores deberán usar las prendas o elementos de protección adecuados al trabajo que están realizando, de acuerdo con la normativa de Seguridad e Higiene en el Trabajo y de Prevención de Riesgos Laborales.

El adjudicatario será responsable de que se cumplan las normativas y reglamentos vigentes en lo que respecta a condiciones de seguridad y prevención de riesgos laborales en el lugar donde se efectúa el trabajo y la tarea realizada en el mismo.

En Madrid, a 5 de abril de 2022

Marta Casal Cansino

Pedro Corbalán Ruiz

Directora RR. HH. y Régimen Interior

Gerente