



AYUNTAMIENTO DE GRANADA

## CENTRO DE PROCESO DE DATOS

Expte.: SECPD 193/2017

Asunto: Contratación del mantenimiento de máquinas auxiliares del CPD

### Pliego de prescripciones técnicas para el mantenimiento preventivo y correctivo de las máquinas auxiliares del CPD

#### 1. Objeto

El objeto de este documento es la contratación, mediante procedimiento abierto, del mantenimiento de todas las maquinas auxiliares del CPD repartidas en los distintos edificios municipales. El contrato actualmente en vigor finaliza el próximo 6 de septiembre.

#### 2. Descripción del servicio

Los trabajos objeto del presente contrato consisten en la ejecución del mantenimiento preventivo, mantenimiento técnico-legal y mantenimiento correctivo, conducción, explotación, regularización y vigilancia necesarios para garantizar la mejor conservación de los elementos que forman el parque de maquinas auxiliares del Centro de Proceso de Datos.

Las maquinas objeto del contrato están distribuidas en diferentes dependencias municipales que a continuación se relacionan agrupadas por edificio:

#### **C.P.D. PLAZA DEL CARMEN**

CUADRO ELÉCTRICO compuesto por:

- Automático caja moldeada de 3 polos de 160A
- 9 Diferenciales de 4 polos
- 11 automáticos de 4 polos
- 24 diferenciales de 4 polos
- 1 Diferencias autorearmable
- 31 automáticos de 2 polos

SAI

- Marca: Tecnoware
- Modelo: UPS EVO DSP MM10.0
- Code: FGCEVOD5 10MM/00
- Modulo 1 : 60 baterias de 12V de 65x150x95

Código seguro de verificación: **1SA4ADAR1BQ96Q91R660**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº Bueno de Firmado por SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO  
HERNANDES ROBLES JOSE

/DIRECTOR TECNICO DEL CENTRO DE 04-08-2017 10:22:07  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE 31-07-2017 14:21:10

Contiene 2  
firmas digitales



Pág 1 de 1





## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

Modulo 2: 60 baterias de 12V de 65x150x95

### CONTRAINCENDIOS

Centralita exterior

Marca: Kilsen

Modelo KFP CX3

Bombona gas extintor

Agente extintor: MFC 227 Ca

Presion de carga a 20º: 25 Bar

Carga: 115 kg

### SERVICIO MUNICIPAL DE RADIO TELEVISIÓN

#### SAI

Marca: Tecnoware

Modelo: UPS EVO DSP 60.OTT

Code: FGCEVODS60TT/00

Num. Serie:1401P0089001

Potencia: 60 kva, 48 kw

Voltaje baterías 2x372 VAC

Módulo 1 : 61 baterias de 12V

Autotransformador para SAI

Marca: Laser

Tipo: TT

Primario: 400 V

Secundario: 400 V+N

Potencia: 60 kva

Num. Serie: 418-1015

### GRUPO ELECTRÓGENO

Para su funcionamiento la empresa deberá mantener permanentemente el deposito interior del grupo lleno de gasoil, en caso de que haya un corte prolongado de corriente eléctrica la empresa adjudicataria deberá mantener llenos los depósitos de gas oil hasta 500 litros.

Código seguro de verificación: **1SA4ADAR1BQ96Q91R660**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección  
<https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº Bueno de  
Firmado por

**SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO**  
**HERNANDEZ ROBLES JOSE**

/DIRECTOR TÉCNICO DEL CENTRO DE 04-08-2017 10:22:07  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE 31-07-2017 14:21:10

Contiene 2  
firmas digitales



Pág 2 de 10





## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

Marca: INGELEC  
Modelo: GEFMW 110-S  
Potencia. 110 kva , 400/230 Vac, 50 Hz, 12 Vcc  
Num serie: GE 00000858  
Motor: Deutz  
Modelo: TD226B-6D  
Num serie: 6B13H014926  
Alternador:  
Marca Meccalte  
Modelo: ECP34-2S/4  
Num serie: 0001710094  
Centralita grupo  
Marca: Dieselmatic  
Modelo: E822

### HUERTA DEL RASILLO

#### SAI en Atestados

Marca: Tecnoware  
Modelo: UPS EVO DSP 10.0 TT  
Codigo: FGCEV0DS10TT/00  
Num de serie: 1B01P0054004  
Potencia: 10 kva , 8 kw  
Baterias: 61 baterias de 12 v, 7,2 A

#### SAI edificio viejo

Marca: Riello AROS UPS  
Modelo: VSD 3000<sup>as</sup>  
Potencia: 14,2 A 2700W  
Baterias: 6 baterias de 12 voltios  
Enrracable: Si, ocupa 2U

#### SAI edificio nuevo

Código seguro de verificación: **1SA4ADAR1BQ96Q91R660**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección  
<https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº Bueno de  
Firmado por SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO  
HERNANDEZ ROBLES JOSE

/DIRECTOR TECNICO DEL CENTRO DE 04-08-2017 10:22:07  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE 31-07-2017 14:21:10

Contiene 2  
firmas digitales





## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

Marca: Dell  
Modelo: H-914N  
Potencia: 4,6 A, 1000W  
Enracable: Si

### C.P.D. MONDRAGONES

#### SAI-1

Marca: Neware UPS System  
Ponencia salida: 60 kva , 60 kw  
Voltaje salida: 400 V+N  
Corriente de entrada: 102A  
Num Baterias: 40 de 12 V 80 Ah

#### SAI-2

Marca: Neware UPS System  
Ponencia salida: 60 kva , 60 kw  
Voltaje salida: 400 V+N  
Corriente de entrada: 102A  
Num Baterias: 40 de 12 V 80 Ah

#### UTA 1

Marca: Stulz  
Modelo: 2010  
Refrigerante: R407C  
Presion maxima: 28 bar  
Filtros: 5 filtros de papel  
Freecooling: 4 filtros de filtrina  
Enfriadora circuito 1  
Tipo: M64379  
Potencia Nominal: 47,3 Kw  
Potencia de conexión: 0,75 KVA  
Revoluciones: 650 rpm

Código seguro de verificación: **1SA4ADAR1BQ96Q91R660**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección  
<https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº Bueno de  
Firmado por

SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO  
HERNANDEZ ROBLES JOSE

/DIRECTOR TECNICO DEL CENTRO DE 04-08-2017 10:22:07  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE 31-07-2017 14:21:10

Contiene 2  
firmas digitales



Página 4 de 3





## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

Presion máxima: 28 Bar  
Enfriadora circuito 2  
Tipo: KLV045A31p  
Potencia Nominal: 47,3 /53 Kw  
Potencia de conexión: 0,75 KVA  
Revoluciones: 650 rpm  
Presion máxima: 30 Bar

UTA 2: mismas características que la UTA1  
Enfriadora circuito 1, igual que UTA 1  
Enfriadora circuito 2, igual que UTA 1

### GRUPO ELECTRÓGENO

Para su funcionamiento la empresa deberá mantener permanentemente el deposito interior del grupo lleno de gasoil, en caso de que haya un corte prolongado de corriente eléctrica la empresa adjudicataria deberá mantener llenos los depósitos de gas oil hasta 500 litros/año.

Marca: HIMOINSA  
Modelo: HFW – 200 T5 INS 50 Hz 400/230 v A55 + CC2  
Potencia: 160 Kw  
Factor potencia: 0,8  
Intensidad: 289,0/502,6 A  
Alternador grupo  
Marca: Sincro  
Modelo: SK 250 MM-Y  
Potencia: 200 kva , 400 V, 289 A 1500 rpm

### CONTRA INCENDIOS

Centralita exterior  
Marca: Apollo  
Modelo: K11031Mz  
Centralita interior marca Xtalis Vesda  
3 botellas extintoras

Código seguro de verificación: **1SA4ADAR1BQ96Q91R66D**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección  
<https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº Buzno de  
Firmado por **SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO**  
**HERNANDEZ ROBLES JOSE**

/DIRECTOR TECNICO DEL CENTRO DE 04-08-2017 10:22:07  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE 31-07-2017 14:21:10

Contiene 2  
firmas digitales





## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

Gas: Trifluorometano (HFC-23)

Tara: 78,7, 78,8, 79 kgr

Carga: 46 kgr

Fecha carga: 13/07/2010

Fecha recarga: 05/2019

### CUADRO ELÉCTRICO compuesto por:

- 1 Automático caja moldeada 400 A/4 polos regulable
- 1 Conmutación red-grupo 400 A/4 polos regulable
- 2 Automáticos caja moldeada 125 A/4 polos regulable climatización
- 2 Automáticos caja moldeada 160 A/4 polos regulable UPS
- 6 Diferenciales 4 polos
- 1 Automático 4 polos
- 47 Diferenciales de 2 polos
- 68 Automáticos de 2 polos
- 4 Seccionadores de 160 a y 4 polos para Bypass- Red- UPS
- 12 pantallas de iluminación de 4x18 w
- 8 emergencias de 300 lúmenes

### ARMARIOS RACKS

- 12 Armarios con paneles y ventiladores para la extracción de aire
- 26 Regleteros de corriente monofásicos

### SISTEMAS DE SEGURIDAD

La sala cuenta con un sistema de seguridad BLACK BOX compuesto por dos swicht modelos ServSensor Exp DC16 y Ser Sensor V4E a los que están conectados todos los elementos de aviso de funcionamiento de las maquinas arriba referenciadas más las puertas de acceso y cámaras Samsung de vídeo vigilancia.

### DIVERSOS EDIFICIOS

#### ARMARIOS RACKS

En diversos armarios de la red municipal de datos hay instalados un total de



## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

20 SAI, enracados o de suelo. Hay gran diversidad de baterías dependiendo del tipo de SAI.

### 3. Mantenimiento

El servicio contratado se aplica a los equipos físicos detallados anteriormente e incluye los trabajos de asistencia, mantenimiento correctivo y mantenimiento preventivo que se describen a continuación.

#### 3.1. Asistencia

Atención a avisos de mantenimiento 365 días al año durante las 24 horas.

#### 3.2. Mantenimiento correctivo

El mantenimiento correctivo incluye:

- Reparación de averías, suministro de piezas y sustitución de las mismas si fuera necesario.
- Soporte técnico ante incidencias (investigación y análisis en incidencias y problemas).
- El adjudicatario será responsable de la instalación, configuración y puesta en marcha de los dispositivos averiados in situ.

En caso de sustitución de una pieza se fija en 3.000 € mas el IVA correspondiente, el tope incluido en este contrato. Por encima de este valor, el Ayuntamiento se hará cargo del importe de la pieza a sustituir.

#### 3.3. Mantenimiento preventivo

El mantenimiento preventivo consiste en:

##### 3.3.1. Cuadro de instalación eléctrica

Siempre que se observen anomalías en luminarias, enchufes, interruptores, o cualquier otro elemento eléctrico, voz/datos, se sustituirá de forma inmediata, asegurando en todo momento su correcto funcionamiento y uso.

Siempre que se solicite habrá que realizar comprobaciones del correcto funcionamiento de todos los elementos de iluminación, tomas de corriente, procediendo a su reparación o sustitución según los casos para garantizar el correcto servicio de los mismos.

**Mensualmente:** Verificación y reapriete de conexiones en bornas, verificar el correcto funcionamiento de las puestas a tierra, comprobación general de

Código seguro de verificación: **1SA4ADAR1BQ96Q91R660**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección  
<https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº Bueno de  
Firmado por

SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO  
HERNANDES ROBLES JOSE

/DIRECTOR TECNICO DEL CENTRO DE 04-08-2017 10:22:07  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE 31-07-2017 14:21:10

Contiene 2  
firmas digitales



Página 7 de 14





## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

mecanismos eléctricos, sanear anomalías detectadas en mecanismos, verificar tensión en enchufes, verificar funcionamiento de alumbrado en general. Se realizará una comprobación de luminarias, reactancias y cebadores, enchufes, llaves, interruptores, fusibles, pilotos de señalización y alarmas, cuadros eléctricos (C.G.B.T., cuadros secundarios.)

**Trimestralmente:** Comprobar calentamiento anormales de cables, comprobar el correcto funcionamiento de aparatos de medidas, así como anotar lectura de los contadores, inspección de relés, contactores, fusibles, disyuntores y aislamiento de los conductores y del buen funcionamiento del diferencial. Limpieza general del interior del cuadro eléctrico.

**Anualmente:** Revisión general de todos sus elementos (sin desmontaje) y comprobación de aislamientos (reapretado de bornas, comprobación y medida de puestas a tierra).

Las revisiones serán las establecidas en la legislación vigente: Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (R.D. 842/2002) de 2 de Agosto.

Se realizarán las Inspecciones que reglamentariamente disponga toda la normativa que le sea de aplicación.

Se realizara inspección de OCA, (Organismo Control Autonomico) según reglamentación dichas actuaciones quedarán registradas en el Planning de Inspecciones de instalaciones y fundamentado en el registro del Sistema de Información.

### 3.3.2. Grupo electrógeno

**Quincenalmente:** Se realizará una comprobación visual de estado y niveles y un arranque en vacío para comprobar el correcto funcionamiento.

**Mensualmente:** se comprobarán las baterías, sistema de conmutación red-grupo y prueba de funcionamiento en vacío, revisión combustible, batería etc.,.

**Trimestralmente:** Se verificará el sistema de alimentación de combustible y circuitos de refrigeración de motor.

**Anualmente:** Se realizará cambios de filtros (aceite, aire, gasoil, refrigerante), se comprobarán los, instrumentos de medida, correas y estado general.

Dichas actuaciones quedarán registradas en el Planning de Inspecciones de instalaciones y fundamentado en el registro del Sistema de Información.

### 3.3.3. Sistemas de Alimentación interrumpida (SAI)

**Anualmente:** Se realizarán las siguientes actuaciones sobre los equipos descritos, así como aquéllas otras no relacionadas que sean necesarias efectuar

Código seguro de verificación: 1SA4ADAR1BQ96Q91R660

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº Bueno de  
Firmado por SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO  
HERNANDEZ ROBLES JOSE

/DIRECTOR TECNICO DEL CENTRO DE 04-08-2017 10:22:07  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE 31-07-2017 14:21:10

Contiene 2  
firmas digitales



Pág 8 de 14







## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

para garantizar el correcto funcionamiento de estos equipos:

Control de elementos mecánicos de los equipos:

- Cables
- Transformadores
- Bobinas
- Control de la temperatura de los equipos y del local

Limpieza de la electrónica y potencia

Rectificador/cargador:

- Reglaje de la tensión de batería
- Limitación de la corriente de batería
- Funcionamiento correcto de los ventiladores
- Control de los condensadores de continua
- Verificación de desconexión y conexión automática del rectificador

Batería:

- Carga y descarga
- Prueba de autonomía

Convertidor:

- Reglaje de la tensión de salida del convertidor
- Control de la frecuencia de salida
- Control de la sincronización con la red
- Control de la intensidad de salida
- Funcionamiento correcto de los ventiladores
- Control de los condensadores de filtraje de salida

By-pass:

- Sincronismo

Código seguro de verificación: **1SA4ADAR1BQ96Q91R660**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección  
<https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº Bueno de  
Firmado por

SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO  
HERNANDEZ ROBLES JOSE

/DIRECTOR TECNICO DEL CENTRO DE 04-08-2017 10:22:07  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE 31-07-2017 14:21:10

Contiene 2  
firmas digitales



Pág 9 de 14





## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

- Realización de varias conmutaciones con red verificando el perfecto estado
- Comprobar el buen funcionamiento del By-pass manual
- Control de todos los parámetros fundamentales del sistema y de las alarmas

Comprobación de:

- Tensión de entrada al S.A.I.
- Tensión de salida del rectificador
- Tensión de salida del sistema
- Intensidad de salida en cada fase
- Ensayo del monitor y telemonitor.

Dichas actuaciones quedarán registradas en el Planning de Inspecciones de Instalaciones y fundamentado en el registro del Sistema de Información.

### 3.3.4. Sistema de climatización

Se tendrá en cuenta para la elaboración del plan de mantenimiento preventivo el cumplimiento de la normativa vigente según el Reglamento de Instalaciones Térmicas en edificios (RITE), así como la instrucción técnica IT3 del mismo donde se establece la obligatoriedad de diseñar dicho plan de mantenimiento específico para cada instalación térmica.

Dichas actuaciones quedarán registradas en el Plan de mantenimiento de Instalaciones y fundamentado en el registro del Sistema de Información todo ello en concordancia y cumpliendo las exigencias de la normativa del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Esta instrucción técnica contiene las exigencias que deben cumplir las instalaciones térmicas con el fin de asegurar que su funcionamiento, a lo largo de su vida útil, se realice con la máxima eficiencia energética, garantizando la seguridad, la durabilidad y la protección del medio ambiente, así como las exigencias establecidas en el proyecto o memoria técnica de la instalación final realizada.

**Mensualmente:** Se sustituirán los filtros, comprobación de tensión y estado de las correas, anotar las características de circuito frigorífico, verificación de temperaturas, de ausencia de humedad en circuito refrigerante, comprobación de presiones, inspección de carga refrigerante restableciendo estanqueidad, etc., de

Código seguro de verificación: 1SA4ADAR1BQ96Q91R660

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº Bueno de  
Firmado por

SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO  
HERNANDEZ ROBLES JOSE

/DIRECTOR TECNICO DEL CENTRO DE 04-08-2017 10:22:07  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE 31-07-2017 14:21:10

Contiene 2  
Firmas digitales



Pág 10 de 3





## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

todas las máquinas de aire acondicionado.

**Anualmente:** Se efectuará repasos de pintura, si procede, contraste y ajuste de presostatos y termostatos de mando, lubricación y restablecimiento de estanqueidades, etc., limpieza de bandejas de condensación, verificación de inversores invierno-verano conforme a lo establecido en el RITE.

Dichas actuaciones quedarán registradas en el Plan de Mantenimiento de Instalaciones y fundamentado en el registro del Sistema de Información.

### 3.3.5. Sistema contra incendios

**Trimestralmente:** Se revisara la capacidad de las botellas y se dejará constancia por escrito de las revisiones efectuadas a cada uno de los equipos.

**Anualmente:** Se comprobará el estado de los detectores térmicos, iónicos, ópticos y termovelocimétricos del funcionamiento de la centralita de detección, Bies; inspección visual del estado de carga de los extintores, cilindros de extinción, presión manométrica en las BIEs, reposiciones de cargas, retimbrados quinquenales que sean necesarios, revisión de los sistemas de señalización óptico y acústicos, revisión de sistema de extinción automática, y comprobación general del sistema, incluida central, baterías de alimentación auxiliar, sistema de comunicación y sirenas.

Se comprobara la capacidad 120 l botella de las tres botellas en todo caso se estará acorde con la legislación vigente. R.D. 1942/1993 Reglamento de instalaciones de protección Contra incendios, así como posibles modificaciones y actualizaciones de la reglamentación. También se tendrá en cuenta la Orden de 16 de abril de 1998 y la Orden de 10 de marzo de 1998, respectivamente, así como posteriores modificaciones y desarrollos que pudieran afectar de forma directa o indirecta al servicio de mantenimiento.

Dichas actuaciones quedarán registradas en el Planning de Inspecciones de Instalaciones y fundamentado en el registro del Sistema de Información.

### 3.3.6. Sistemas de seguridad

**Mensualmente:** El contratista realizará una revisión física de la instalación.

Estará conectado para recibir los avisos a teléfono móvil, fax, o Internet.

## 4. Acuerdo de servicio

Los servicios contratados deben prestarse de acuerdo con los siguientes parámetros:

Código seguro de verificación: **1SA4ADAR1BQ96Q91R660**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección  
<https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº Bueno de  
Firmado por

SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO  
HERNANDES ROBLES JOSE

/DIRECTOR TECNICO DEL CENTRO DE  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE

04-08-2017 10:22:07  
31-07-2017 14:21:10



Contiene 2  
firmas digitales



Pág 21 de 2



## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

**Tiempo de respuesta ante incidencias** definido como el tiempo transcurrido entre la notificación de la incidencia y el inicio de las actividades encaminadas a su resolución. Será, como máximo, de 10 minutos.

**Tiempo de resolución de incidencias** definido como el tiempo transcurrido entre la notificación de la incidencia y el momento en que dicha incidencia queda solucionada satisfactoriamente. Será, como máximo, de 2 horas.

Cuando se supere el tiempo máximo para la resolución de una incidencia y no se haya podido restablecer el servicio, el Ayuntamiento de Granada podrá solicitar la sustitución del sistema afectado por uno funcionalmente equivalente de iguales o superiores características, que deberá ser aceptado expresamente por el personal técnico del Centro de Proceso de Datos del Ayuntamiento de Granada. Este equipo será entregado y puesto en marcha en un máximo de 4 horas.

**Informes mensuales:** el adjudicatario presentará mensualmente resumen del estado de la infraestructura.

**Disponibilidad de repuestos:** El adjudicatario deberá garantizar un stock de repuestos suficiente que permita cumplir los niveles de servicio exigidos.

Las piezas o elementos que sean sustituidos o reemplazados serán todas originales y pasaran a ser propiedad del Ayuntamiento de Granada.

**Garantía:** Todas las reparaciones y trabajos deberán tener una garantía de, al menos, seis meses. Dicha garantía se extenderá, en su caso, más allá de la fecha de terminación del contrato.

### 5. Características de la empresa adjudicataria

La empresa adjudicataria debe tener delegación en el término municipal de Granada.

### 6. Recursos humanos

La empresa adjudicataria dispondrá, al menos, del siguiente personal con especificaciones de categoría y una antigüedad mínima de 3 años:

- 1 encargado de obras
- 2 operarios especialistas en telecomunicaciones y electricidad
- 1 administrativo

### 7. Duración del contrato

La duración del presente contrato será de un año a partir de la fecha de la firma del mismo. Podrá prorrogarse otro año en las mismas condiciones si ambas partes

Código seguro de verificación: **1SA4ADAR1BQ96Q91R660**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección <https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº Bueno de  
Firmado por SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO  
HERNANDEZ ROBLES JOSE

/DIRECTOR TECNICO DEL CENTRO DE 04-08-2017 10:22:07  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE 31-07-2017 14:21:10

Contiene 2  
firmas digitales



Pág 12 de 14





## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

así lo acuerdan, sin que proceda la revisión de precios.

### 8. Régimen de facturación

Los trabajos del presente contrato se facturarán trimestralmente.

### 9. Tipo de licitación y aplicación presupuestaria

El presupuesto anual asciende a la cantidad de treinta mil euros (30.000,00 €), siendo el IVA repercutido del 21%, es decir, 6.300,00 €. Por tanto el importe total anual es de treinta y seis mil trescientos euros (36.300,00 €) por año.

El importe de este contrato irá con cargo a la partida 0607 92006 21600 del presupuesto del año 2018 denominada "Mantenimiento Sistemas de información". En caso de prórroga irá con cargo a la misma partida del presupuesto de 2019.

### 10. Modificación del contrato

El mantenimiento objeto de este contrato cubre las máquinas detalladas en el presente pliego de prescripciones técnicas, las cuales podrán ser aumentadas, disminuidas o sustituidas por otras, en función de las necesidades surgidas que podrán consistir en la ampliación, disminución o modificación de las sala de máquinas descritas, así como la creación de nuevas salas de máquinas en otra ubicación. En todo caso una vez formalizado el contrato, y atendiendo a las necesidades que se produzcan, será posible modificar el mismo, tanto al alza como a la baja, no pudiendo superar en ningún caso dicha modificación el 50% del precio del mismo, sin derecho alguno del adjudicatario a reclamar indemnización.

### 11. Criterios de adjudicación

Cada oferta se valorará en dos apartados: precio, hasta un máximo de 60 puntos, y mejoras hasta un máximo de 40 puntos.

Se valorará el **precio ofertado** por los licitadores otorgándose la máxima puntuación, es decir, 60 puntos, a la oferta más beneficiosa de entre las admitidas. Se valorará con 0 puntos en este apartado la oferta que iguale el tipo de licitación. Al resto de ofertas se les otorgará puntuación en sentido decreciente, de forma

Código seguro de verificación: **1SA4ADAR1BQ96Q91R660**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección  
<https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgl.exe/verifica.sim/root>

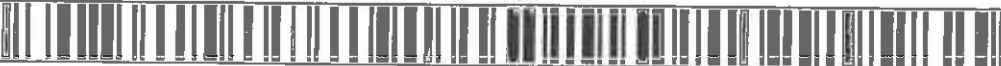
Vº Bueno de  
Firmado por

SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO  
HERNANDEZ ROBLES JOSE

/DIRECTOR TECNICO DEL CENTRO DE 04-08-2017 10:22:07  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE 31-07-2017 14:21:10



Contiene 2  
firmas digitales



Pág 13 de 13



## AYUNTAMIENTO DE GRANADA

inversa y proporcional, según los precios ofertados de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Y = 60 * (X1 - X) / (X1 - X2)$$

Siendo:

Y: puntuación obtenida por la oferta que se valora.

X: precio ofertado a valorar.

X1: tipo de licitación.

X2: precio más bajo ofertado.

En el apartado de **mejoras** se valorará exclusivamente la oferta de baterías para los SAI del CPD de Mondragones de la marca 6FM80 de 12 V 80 Ah en un número máximo de 40. Se valorará un punto por cada batería que se oferte, siempre que sea de las características indicadas.

### 12. Responsable técnico

El responsable técnico del presente contrato es José Hernández Robles Subdirector de Soporte del Centro de Proceso de Datos del Ayuntamiento de Granada.

Granada 17 de Julio de 2017

EL SUBDIRECTOR DE SOPORTE

Firmado electrónicamente

Fdo.: José Hernández Robles

Código seguro de verificación: **1SA4ADAR1BQ96Q91R660**

La autenticidad de este documento puede ser contrastada en la dirección  
<https://granada.org/cgi-bin/produccion/simcgi.exe/verifica.sim/root>

Vº Bueno de  
Firmado por SALVADOR RODRIGUEZ JOSE ANTONIO  
HERNANDEZ ROBLES JOSE

/DIRECTOR TECNICO DEL CENTRO DE  
/SUBDIRECTOR/A DE SOPORTE 04-08-2017 10:22:07  
31-07-2017 14:21:10

Contiene 2  
firmas digitales



Pág 14 de 14

