PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE SISTEMAS DE ALIMENTACION ININTERRUMPIDA CON SUMINISTRO DE MATERIALES DE LA AGENCIA PUBLICA EMPRESARIAL RTVA SITUADOS EN LA PROVINCIA DE SEVILLA.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. OBJETO

2. EMPLAZAMIENTOS DE LAS MÁQUINAS DE LOS SAI

3. DATOS TÉCNICOS DE LOS SISTEMAS SAI

4.- REPARACIONES DIVERSAS Y CAMBIO DE BATERÍAS INICIO DEL CONTRATO

4.1 SUSTITUCIÓN DE CONDENSADORES Y VENTILADORES

4.2.- RENOVACIÓN DE BATERÍAS

4.3.- RENOVACIÓN TRANSFORMADOR AISLAMIENTO EQUIPO STS UPSILONSTS60 PAB. ANDALUCÍA

5.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO GENERAL

5.1.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO GENERAL

5.2.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO GENERAL

6. PLAZOS DEL CONTRATO.

7. EQUIPOS QUE SEAN DADOS DE BAJA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO

8. PIEZAS DE REPUESTO. PARTIDA PRESUPUESTARIA DESTINADA

9. GARANTIA

10. PRESUPUESTO, FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

11. SEGURIDAD Y SALUD

12. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

13. CRITERIOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 1/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 1/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

1. OBJETO

La Agencia Pública de la Radio y Televisión de Andalucía (en adelante RTVA) dispone de diversos sistemas de alimentación ininterrumpida, compuestos fundamentalmente por onduladores y conmutadores estáticos (en adelante SAI), que forman parte de la infraestructura eléctrica de sus edificios.

Se precisa la contratación de un servicio especializado de mantenimiento preventivo y correctivo específico, así como de suministro de diverso material con los siguientes objetivos:

a) Renovaciones diversas y sustitución de baterías por haber llegado al final de su vida útil, que básicamente se resumen en:

- Renovación/Sustitución de Condensadores.

- Renovación/Sustitución de baterías.

- Renovación/ Sustitución de ventiladores

- Sustitución/ Sustitución de transformador de aislamiento.

b) Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo general, de acuerdo al alcance definido en el presente Pliego de Prescripciones Técnicas (PPT) por un periodo de 4 años.

2. EMPLAZAMIENTOS DE LAS MÁQUINAS DE LOS SAI.

Las direcciones de los centros, donde se encuentran ubicados los equipos de SAI objeto de los servicios a llevar a cabo son las siguientes:

- Centro de Producción de San Juan de Aznalfarache en la Avda. de Canal Sur, s/n, San Juan de Aznalfarache (Sevilla).
- Pabellón de Andalucía, en Avda. José Gálvez, 1 (Isla de la Cartuja,) 41092 Sevilla.

3. DATOS TÉCNICOS DE LOS SISTEMAS SAI.

La relación de SAI con modelos y números de serie por emplazamiento objeto del alcance de los servicios es la que a continuación se indica. Todos los equipos pertenecen ala firma MGE Onduladores (Schneider, S.A.):

Emplazamiento RTVA	**Modelo**	**Nº de serie**
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 300 de 300 kva	UQJF24003
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 300 de 300 kva	UQJF24004
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 7000 de 400 kva	2W5N14009
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 7000 de 400 kva	2W5N14005
Pabellón de Andalucía	Galaxy 6000 de 250 kva	UQTJ49003
Pabellón de Andalucía	Galaxy 6000 de 250 kva	UQTJ49002

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 2/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 2/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Relación de conmutadores estáticos, con modelos y números de serie por emplazamiento. Todos los equipos pertenecen a la firma MGE Onduladores (Schneider, S.A):

Emplazamiento RTVA	Modelo	Nº de serie
San Juan de Aznalfarache	Upsilon STS de 800 A	999N43008
San Juan de Aznalfarache	Upsilon STS de 800 A	999N43009
San Juan de Aznalfarache	Upsilon STS de 1.200 A	WSAPMV-UG-03
Pabellón de Andalucía	Upsilon STS60 de 60 A	VH-93DK07001

4.- REPARACIONES DIVERSAS Y CAMBIOS DE BATERÍAS AL INICIO DEL CONTRATO

Tras la firma del contrato, en un plazo no superior a 60 días se procederá a la reparación por sustitución de los elementos que a continuación se indican en el presente apartado.

4.1 SUSTITUCIÓN DE CONDENSADORES, VENTILADORES Y OTROS ELEMENTOS.

Se renovarán los condensadores y ventiladores que a continuación se indican, así como se llevarán a cabo los ajustes ó calibraciones necesarios que sean necesarios efectuar en los equipos, correrá a cargo del adjudicatario, en los siguientes equipos:

a) Máquinas situadas en el Pabellón de Andalucía.

Emplazamiento RTVA	Modelo	Nº de serie
Pabellon de Andalucía	Galaxy 6000 de 250 kva	UQTJ49003
Pabellon de Andalucía	Galaxy 6000 de 250 kva	UQTJ49002

Los detalles de los condensadores a suministrar e instalar son los que se dirán a continuación. Se suministrará e instalará por tanto un conjunto por cada uno de los dos equipos SAI anteriormente indicados. Se incluye la referencia del fabricante en cada caso:

A suministrar e instalar en cada SAI:

Posición 1: 3 uds. REF. 6739048SE Condensadores Alterna (AC CAPAS BANK GALAXY 300KVA).

Posición 2: 1 ud. REF.34005778SE Condensadores continua (DC CAPAS ASSEMBLY GALAXY 300 KVA).

Posición 3: 1 ud. REF. 6740413SE de la Fuente de Alimentación ALBZ PCBA GALAXY-IGBT SPARE PART.

Sobre los equipos citados se llevará a cabo la renovación de la totalidad de los ventiladores de refrigeración y ventilación con los que se encuentran dotados, para lo cual se suministrarán e instalarán unidades de similares características técnicas.

Terminal de supervisión de la máquina y tarjetas de comunicaciones.

En la máquina con nº de serie UQTJ49003 se sustituirá el terminal visualizador de la marca Advantech modelo TPC-1261H-A1E por otro de similares características con el sistema

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 3/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 3/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

operativo y los programas necesarios para supervisar de la misma forma que la máquina gemela. Además se montarán las 2 placas de comunicaciones que sirvan de interface hasta la red IP del edificio para llevar la información hasta el equipo de supervisión, que se encuentra en la primera planta del edificio de Pabellón de Andalucía que es de la marca HP modelo xw4400 Worxstation. En esta máquina se montarán los programas precisos para supervisar las dos máquinas del Pabellón de Andalucía y parametrización de los mismos.

b) Máquinas situadas en el centro de San Juan de Aznalfarache.

Emplazamiento RTVA	Modelo	Nº de serie
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 300 de 300 kva	UQJF24003
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 300 de 300 kva	UQJF24004

Los detalles de los condensadores a suministrar e instalar son los que a continuación se indican. Se suministrará e instalará por tanto un conjunto por cada uno de los dos equipos SAI anteriormente indicados. Se incluye la referencia del fabricante en cada caso:

A suministrar e instalar en cada SAI:

Posición 1: 3 uds REF. 6739048SE Condensadores Alterna (AC CAPAS BANK GALAXY 300KVA)

Posición 2: 1 uds REF.34005778SE Condensadores continua (DC CAPAS ASSEMBLY GALAXY 300 KVA)

Posición 3: 1 uds. REF. 6740413SE Fuente de Alimentación ALBZ PCBA GALAXY-IGBT SPARE PART

Posición 4: 1 uds REF.34005778SE Condensadores continua (DC CAPAS ASSEMBLY GALAXY 300 KVA)

Sobre los equipos citados se llevará a cabo la renovación de la totalidad de los ventiladores de refrigeración y ventilación con los que se encuentran dotados, para lo cual se suministrarán e instalarán unidades de similares características técnicas.

La instalación se llevará a cabo de acuerdo a las indicaciones de RTVA y bajo su coordinación.

La empresa adjudicataria deberá tener en cuenta las especificaciones, dimensiones y demás características de los condensadores y ventiladores instalados, así como los soportes, aisladores, conectores, etc., para poder efectuar los trabajos con total garantía. En el caso de que hubiera que realizar algún trabajo auxiliar, para poder efectuar la sustitución, tanto los materiales (cables, pletinas, conectores, soportes, anclajes y sistemas de interconexión) como las horas de trabajo, se considerarán incluidos en los trabajos contratados, sin que la RTVA abone ningún coste adicional por ello. Finalizados los mismos, se entregará el informe completo de la actuación realizada.

Se incluye igualmente en el contrato la retirada para posterior reciclado de los componentes sustituidos. Para lo cual la E.A. entregará a la RTVA el correspondiente certificado, emitido por el gestor de residuos autorizado, el cual deberá ser contratado por la E.A. para este efecto. Los costes que se pueden derivar de este trabajo correrán a cargo de la E.A.

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 4/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 4/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Una vez sustituidos los componentes en los dos equipos de SAI, y los filtros activos, el adjudicatario llevará a cabo y entregará a RTVA un check list realizado con el programa del fabricante de la SAI, donde se recojan los parámetros eléctricos de cada uno de los equipos, tensión de entrada/salida, Intensidad entrada/salida, autonomía de las baterías, frecuencia entrada/salida, etc. en el que además deberá quedar de forma clara que los equipos se encuentren totalmente operativos.

Además de la sustitución de los condensadores, en aquellos equipos que cuentan con mantenimiento correctivo incluido sin coste adicional "todo riesgo", cualquier avería que se presente durante el primer año del contrato estará incluida, tanto en piezas como en mano de obra y desplazamientos.

4.2.- Renovación de baterías

Dentro de alcance del contrato se llevará a cabo el suministro e instalación de nuevas baterías de almacenamiento eléctrico para los equipos que a continuación se indican:

Emplazamiento RTVA	**Modelo**	**Nº de serie**
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 7000 de 400 kva	2W5N14009
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 7000 de 400 kva	2W5N14005

Al ser idénticas, el número de baterías y las especificaciones técnicas son las mismas para cada uno de los dos equipos SAI anteriormente citados.

En la actualidad, cada SAI está dotada con 176 baterías de la marca Exide modelo Sprinter con ref. XP12V2500, luego el total de baterías a suministrar e instalar serían 352 para la dotación de los equipos SAI.

Las baterías a suministrar e instalar deberán cumplir las siguientes características técnicas:

- Voltaje nominal por batería: 12 voltios, no admitiéndose soluciones diferentes.
- Capacidad por batería: mínimo de 69,5 Ah (medido a 10 horas hasta 1,80 V/celda a 25° C).
- Potencia/elemento: mínimo de 1.870 W, (medida durante 15 minutos de descarga continua la tensión hasta un mínimo de 1,60 V/celda a temp. Igual o inferior a 25 ºC).
- Corriente de cortocircuito: mayor o igual a 2.100 A.
- Para asegurar la calidad de los componentes, y cumplir la norma BS 6290 parte 4 redactada al respecto, la resistencia interna máxima que han de tener las baterías es de 5,6 m.Ω por unidad.
- Se deberá cumplir que la capacidad nominal C10 de la configuración del montaje por cada grupo de baterías para 1 SAI será como mínimo de 272 Ah. El dato de capacidad se refiere a una descarga de 10 horas (C10), a una tensión de corte de 1.8 v, y a una temperatura de 25° C.

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 5/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 5/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Batería de tipo sellada, con los separadores entre placas serán de fibra de vidrio y microporosos, con el electrolito absorbido (Tecnología AGM) y las rejillas de las placas, serán de aleación de plomo calcio tanto la positiva como la negativa, para conseguir de esta forma una mayor rigidez en los procesos de carga y descarga
- Rango de temperatura de funcionamiento: al menos entre -20° C a +45° C.
- Cumplirá normativa IEC -60896-21/-22.
- Tanto el recipiente como la tapa han de ser retardantes a la llama, categoría V0 según la norma UL-94.
- Vida útil mayor o igual a 12 años según clasificación EUROBAT-2015, con denominación "Very Long Life" según dicha Guía, y además se presentará el certificado de sustitución de las baterías sin coste, durante el periodo de 5 años, a partir de la instalación por parte de la E.A.

Se justificará técnicamente en la oferta la capacidad de almacenaje de energía aportada con las baterías propuestas, a través de la documentación del fabricante que muestre los datos técnicos de las baterías ofertadas y el cumplimiento de cada uno de las características señaladas anteriormente, con descripción expresa de los valores de:

  - Peso.
  - Capacidad en 8 y 10 horas (C8 y C10), a una tensión de corte de 1,8 V/celda y 1,75 V/celda y 20 ºC y 25ºC.
  - Resistencia Interna.
  - Intensidad de Cortocircuito.

- Tablas de Descarga, en Potencia y Corriente, para diferentes Tensiones de Corte, y a una temperatura de 20° C.
- Tensión de Corte recomendada.
- Tensión de Flotación recomendada
- Compensación de la Tensión según la Temperatura.

Si faltara la descripción técnica de alguno de los datos que deben cumplir o no quedara claro algún parámetro, o no se entregaran las certificaciones solicitadas, se descartará la oferta realizada. No obstante la RTVA, se reserva la posibilidad de solicitar aclaraciones técnicas antes del rechazo de la oferta.

La instalación de las baterías correrá a cargo del adjudicatario en la ubicación actual de las estanterías de tipo abierto, no quedando ningún elemento de la instalación con posibilidad de contacto accidental, para lo cual se deberán montar e instalar las protecciones necesarias de tipo homologado.

La empresa adjudicataria deberá tener en cuenta las dimensiones y configuración de los estantes actuales y el sistema actual de interconexión eléctrica de las baterías actuales Sprinter modelo P12V2500, para considerarlas en el tipo de batería ofertada. En el caso de que hubiera que realizar más patas de conexión o conectores, por montar más vasos o diferente tipo de conexión por ser de diferente fabricante, los cables, conectores, soportes, anclajes y sistemas de interconexión se considerarán incluidos en los trabajos contratados, sin que RTVA abone

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 6/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 6/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

ningún coste adicional por conexionado eléctrico, anclajes o sustitución de armario, si no hubiera espacio suficiente en el interior de los mismos para alojar los nuevos vasos.

Se incluye igualmente en el contrato la retirada para posterior reciclado autorizado de las baterías desmontadas con la entrega del certificado del Gestor de Residuos Autorizado. Este trámite será anterior a la aceptación de la factura de esta parte del contrato.

Una vez montadas, y parametrizados internamente los dos equipos de SAI con las baterías instaladas, el adjudicatario llevará a cabo y entregará a RTVA un check list realizado con el programa del fabricante de la SAI, donde se recojan las nuevas autonomías de los equipos y los estados de alarma, realizando además una prueba de descarga que verifique el cumplimiento de la autonomía prevista. Junto al check list, se entregará el certificado de garantía de las baterías, donde se haga constar de forma clara que la misma cubre la sustitución completa de las baterías instaladas, con mano de obra y transportes, para cualquier vaso que se deteriore, durante 5 años a contar desde la instalación

La realización de las tareas indicadas y entrega de la documentación, en este apartado será preceptiva para la aceptación y abono de esta parte del contrato.

Para el resto de equipos SAI sobre los que no está prevista la sustitución de baterías RTVA podrá contratar con un tercero, a lo largo de la vigencia del contrato, la renovación y/o sustitución parcial o total de las mismas. En el presente contrato se incluyen como obligaciones de la empresa adjudicataria, las verificaciones y chequeos de los equipos dentro de las labores de mantenimiento preventivo previstas, quedando incluida la parametrización de los equipos.

4.3.- Renovación transformador de aislamiento en equipo STS UpsilonSTS60 de Pabellón de Andalucía y otros accesorios.

Este equipo presenta fallo en el display por error en la fuente 2. Esto es debido a que el transformador de aislamiento existente en dicha fuente, entrega una tensión fuera de rango.

Se suministrará e instalará dentro del alcance del contrato, un transformador de aislamiento con las siguientes características.

Tensión primario: 400 v en tres fases en triángulo

Tensión secundario: 400 v / 220 en estrella con doble salida para + / - 5 % de regulación de tensión.

Potencia: 60 kva

Carcasa metálica con ruedas para protección mínima IP 21

Devanados en cobre y aislamiento F

Bornas de tierra a núcleo y chasis separadas para su conexionado.

Refrigeración por aire natural (sin forzar) en construcción de tipo seco.

Pantalla electrostática; triple apantallamiento

Ruido máximo admisible a 1 mt distancia: 20 dB

Rango Temperatura funcionamiento: 0° a 50° C

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 7/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 7/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Una vez puesto en servicio, se parametrizará el STS para quitar la alarma y reponer el funcionamiento del equipo, debiendo llevarse a cabo el check list correspondiente que será entregado a RTVA.

Como parte integrante del suministro contemplado en este apartado, para el STS modelo UPsilon STS60 al que se le va a cambiar el transformador de aislamiento, se le instalará la placa de comunicaciones de interface desde el STS hasta la red IP para contar con la supervisión de este STS en el ordenador HP modelo xw4400 Worxstation, situado en la primera planta del mismo edificio.

También el programa necesario para supervisar el funcionamiento y alarmas del STS en el mismo ordenador.

5.- MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO GENERAL.

Se considera incluido en el contrato el servicio de mantenimiento general de tipo preventivo y correctivo sobre la totalidad de los equipos propiedad de RTVA objeto del alcance del contrato, de acuerdo a las especificaciones del presente PPT:

Emplazamiento RTVA	**Modelo**	**Nº de serie**
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 300 de 300 kva	UQJF24003
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 300 de 300 kva	UQJF24004
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 7000 de 400 kva	2W5N14009
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 7000 de 400 kva	2W5N14005
Pabellon de Andalucía	Galaxy 6000 de 250 kva	UQTJ49003
Pabellon de Andalucía	Galaxy 6000 de 250 kva	UQTJ49002
San Juan de Aznalfarache	Upsilon STS de 800 A	999N43008
San Juan de Aznalfarache	Upsilon STS de 800 A	999N43009
San Juan de Aznalfarache	Upsilon STS de 1.200 A	WSAPMV-UG-03
Pabellon de Andalucía	Upsilon STS60 de 60 A	VH-93DK07001

Para poder llevar a cabo el mantenimiento correctivo y preventivo, la empresa adjudicataria deberá contar de forma obligatoria con las herramientas informáticas del fabricante siguiente:

Software de diagnóstico para SAI **con licencia Schneider Electric IT Spain S.L.**

Software **MAINT con licencia Schneider Electric IT Spain S.l.** para realizar la presentación de las mediciones, diagnóstico y análisis del estado del SAI.

Se entregará en la oferta la declaración escrita de contar con dichas herramientas.

5.1.- Mantenimiento Correctivo General

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 8/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 8/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

El objeto del servicio de mantenimiento correctivo general, es contar con la disponibilidad e intervención de un servicio técnico especializado para la diagnosis y en su caso reparación de distintas disfunciones que en los equipos SAI de RTVA incluidos en el alcance del presente PPT.

La necesidad de intervención o asistencia por parte de la empresa adjudicataria será motivada por el aviso que lleve a cabo los servicios técnicos de RTVA ante la detección de una posible disfunción o bien como consecuencia de las labores de mantenimiento preventivo que se incluyen en el presente PPT formando parte del alcance del contrato.

Los avisos por parte de RTVA se llevarán a cabo por correo electrónico a la dirección facilitada por la empresa adjudicataria, debiendo estar atendido durante 24x7, incluido festivos, durante el plazo de vigencia del contrato.

El alcance general comprenderá la diagnosis in situ de la incidencia detectada y la mano de obra necesaria para su reparación, así como todos los gastos de manutención y desplazamiento precisos. En el caso de ser necesaria piezas de repuesto, su coste deberá ser presupuestado por la empresa adjudicataria para aprobación previa por parte de RTVA. Asimismo la empresa adjudicataria deberá tener disponibilidad para la provisión de cualquier repuesto necesario dentro de los plazos establecidos.

Tiempos de respuesta y plazos:

- Una vez notificada la incidencia, la empresa adjudicataria deberá desplazar un técnico a las instalaciones de RTVA donde se ubique el equipo en un plazo no superior a las 24 horas desde la citada notificación, al objeto de proceder a la diagnosis de la incidencia, debiendo notificar a RTVA dentro de las 4 horas siguientes el resultado de la misma, y en su caso el presupuesto de los materiales y repuestos necesarios.

- A la vista de la diagnosis facilitada por la empresa adjudicataria y en su caso del presupuesto, RTVA decidirá su aprobación con cargo al volumen presupuestario global destinado a piezas de repuesto en el contrato, tal y como se define el apartado 6 del presente PPT.

- Desde la aprobación por escrito por parte de RTVA, debidamente notificado por correo electrónico a la empresa adjudicataria, esta dispondrá de un plazo máximo de 96 horas para emprender la reparación necesaria, desplazando a un técnico de dentro del citado plazo a las instalaciones de RTVA.

Penalizaciones:

- Si se rebasa el plazo de 60 días establecido para las Renovaciones Diversas y cambios de Baterías para las obligaciones recogidas en el apartado 4 del PPT, se penalizará diariamente por un importe del 0,02% del importe adjudicado por este concepto.

- Si se rebasa el plazo máximo de 24+4 horas establecido como respuesta a la asistencia presencial de técnico de la empresa adjudicataria en las instalaciones de RTVA y el envío de su diagnostico, se penalizará a razón de 15 € por cada hora de retraso.

- Si se rebasa el plazo máximo de 96 horas establecido como plazo de asistencia presencial de técnico de la empresa adjudicataria en las instalaciones de RTVA al objeto de acometer las reparaciones oportunas, una vez autorizado por parte de RTVA, se penalizará a razón de 15 € por cada hora de retraso.

Cada vez que las penalidades por demora alcancen un múltiplo del 5% del precio del contrato, IVA excluido, el órgano de contratación de RTVA estará facultado para proceder a la resolución del mismo o acordar la continuidad de su ejecución con imposición de nuevas penalidades.

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 9/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 9/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

La aplicación de las penalidades previstas en este punto no serán incompatibles con la reclamación por parte de RTVA de los posibles daños y perjuicios que a ésta le pudieran irrogar los retrasos generados.

5.2.- Mantenimiento Preventivo general.

Durante el plazo de vigencia del contrato, la empresa adjudicataria deberá llevar a cabo diversas operaciones de mantenimiento preventivo sobre la totalidad de los equipos SAI que se indican a continuación.

Emplazamiento RTVA	Modelo	Nº de serie	Nº Intervenviones al año
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 300 de 300 kva	UQJF24003	2
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 300 de 300 kva	UQJF24004	2
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 7000 de 400 kva	2W5N14009	2
San Juan de Aznalfarache	Galaxy 7000 de 400 kva	2W5N14005	2
Pabellon de Andalucía	Galaxy 6000 de 250 kva	UQTJ49003	2
Pabellon de Andalucía	Galaxy 6000 de 250 kva	UQTJ49002	2
San Juan de Aznalfarache	Upsilon STS de 800 A	999N43008	2
San Juan de Aznalfarache	Upsilon STS de 800 A	999N43009	2
San Juan de Aznalfarache	Upsilon STS de 1.200 A	WSAPMV-UG-03	2
Pabellon de Andalucía	Upsilon STS60 de 60 A	VH-93DK07001	2

La periodicidad de las intervenciones será de dos (2) por cada año desde la firma del contrato, de forma programada y planificada de acuerdo con RTVA. Dichas intervenciones deben ser con presencia de personal técnico de la empresa adjudicataria en las instalaciones de RTVA.

Las operaciones que se deben llevar a cabo son, al menos, las que a continuación se indican:

a) Control de los elementos siguientes en cada uno de los equipos:

o Cables.

o Transformadores.

o Bobinas.

Control de la temperatura del equipo y local.

Lectura y volcado de alarmas para entregar en el informe.

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 10/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 10/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

Rectificador / cargador:

o Reglaje de la tensión de batería.

o Limitación de la corriente de batería.

o Funcionamiento correcto de los ventiladores.

o Control de los Condensadores de Continua.

o Verificación de desconexión y conexión automática del rectificador.

Baterías:

o Carga y descarga.

o Prueba de autonomía.

Convertidores:

o Reglaje de la tensión de salida del convertidor.

o Control de la frecuencia de salida.

o Control de sincronización con red.

o Control de la intensidad de salida.

o Funcionamiento correcto de los ventiladores.

o Control de los condensadores de filtraje de salida.

By-pass:

o Sincronismo.

o Realización de varias conmutaciones con red verificando el perfecto estado.

o Comprobar el buen funcionamiento del By-Pass manual.

control de todos los parámetros fundamentales del sistema y de las alarmas.

Comprobación de:

o Tensión de entrada al S.A.I..

o Tensión de salida del rectificador.

o Tensión de salida del sistema.

o Intensidad de salida en cada fase.

o Ensayo del Monitor.

o Comprobación de las placas y datos de salida para telecontrol del equipo

b) Verificación de los parámetros de la SAI con el sistema de control de instalaciones de la RTVA. La empresa adjudicataria debe incluir la parte de programación y comprobación que reside en los autómatas de la marca Omron para visualizar y controlar el estado de las SAI,s con lo cual se consideran incluidos tanto el hardware de las SAI,s como tarjetas de comunicaciones así como el mantenimiento de los programas para la telesupervisión. En el Pabellón de Andalucía además se cuenta con programa Powerstudio en el que se supervisan los estados de

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 11/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 11/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

las SAI,s que también se considera su mantenimiento incluido en el objeto de este pliego, en la parte referida a los equipos señalados en el presente punto.

Si como consecuencia de las operaciones de mantenimiento preventivo preventiva se detecta un fallo en algún elemento, se procederá con lo establecido en el apartado 5.1 de mantenimiento correctivo general.

Cada operación de mantenimiento preventivo vendrá acompañada de un informe emitido por la empresa adjudicataria en el que se detallen y certifiquen la intervención.

6. PLAZOS DEL CONTRATO

El plazo de vigencia del contrato será de 4 años a contar desde día siguiente a la fecha de formalización.

Dentro de este periodo se establece los siguientes plazos parciales:

- Las operaciones de renovaciones diversas y cambio de baterías requeridas en el apartado 4 del PPT se llevarán a cabo dentro del plazo máximo de 60 días a contar desde la fecha de formalización del contrato, transcurrido el cual se procederá a la recepción del suministro.

- El servicio de mantenimiento correctivo general y preventivo, se prestará durante un periodo de 4 años a contar desde la fecha de formalización del contrato.

7. EQUIPOS QUE SEAN DADOS DE BAJA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.

Si se diera la circunstancia de que alguno de los equipos de la tabla del punto 3 fuera dado de baja por parte de RTVA, ya sea por renovación del mismo o por cualquier otra circunstancia a lo largo del plazo del contrato, no se abonarán el importe de los servicios de mantenimiento adjudicados para el citado equipo de acuerdo al desglose de la oferta adjudicada, a partir de ser comunicada formalmente la citada circunstancia.

Las comunicaciones de RTVA se llevarán a cabo por correo electrónico. La baja de servicios por las circunstancias indicadas en el párrafo anterior no será causa de indemnización por parte de RTVA a la empresa adjudicataria.

8. PIEZAS DE REPUESTO. PARTIDA PRESUPUESTARIA DESTINADA.

Se establece dentro del precio estimado del contrato una partida destinada a financiar la necesidad de repuestos durante las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo que se encuentran dentro de las obligaciones del contrato.

El importe máximo anual destinado a este cometido será de 6.000 € excluido IVA por cada año de servicio, lo que hace un total de 24.000 € excluido IVA para la totalidad del contrato.

El procedimiento para el uso de repuestos durante las labores de reparación requerirá la autorización previa por parte de RTVA de acuerdo a lo establecido en el apartado 5.1 del presente PPT, previa propuesta u oferta de la empresa adjudicataria.

La empresa licitadora presentará de forma obligatoria, formando parte de la documentación técnica de la oferta, un listado tarifario convenientemente referenciado de los repuestos de componentes o repuestos que potencialmente puedan ser de uso común en las reparaciones de

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 12/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 12/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

los equipos objeto de mantenimiento. Dicho listado debe estar convenientemente valorado y cuyos precios unitarios serán de aplicación en las distintas relaciones valoradas que la empresa adjudicataria facilite a RTVA para prever el uso de repuestos en las distintas intervenciones de mantenimiento correctivo.

En el caso de ser necesario el uso de algún tipo de repuesto no incluido en el listado tarifario incluido en la oferta, la empresa adjudicataria deberá proceder a su valoración económica y someterlo a la aprobación por parte de RTVA, pudiendo ésta llevar a cabo la compra del citado repuesto a un proveedor externo si así lo estima oportuno, quedando obligada la empresa adjudicataria a los trabajos y mano de obra de instalación dentro de las condiciones establecidas en el contrato.

Si durante la vigencia del contrato se llegara al límite anual establecido en el contrato destinado a repuestos indicado anteriormente, RTVA procederá a la solicitud de distintas ofertas de acuerdo a los procedimientos internos de contratación, incluyendo a la empresa adjudicataria. En estos casos, y con independencia de a quién se le adquiera el repuesto, la empresa adjudicataria tiene obligación de proceder a la instalación de los repuestos dentro de las condiciones establecidas en el contrato.

9. GARANTIA.

La garantía mínima de los componentes y repuestos sustituidos será de 2 años. En este período quedarán cubiertos por esta garantía tanto los materiales sustituidos y que hayan sido suministrados por el adjudicatario como cualquier otro coste que se pueda derivar por la avería de alguno de los componentes sustituidos, como mano de obra, desplazamiento, etc.

Cualquier fallo durante el plazo de garantía de alguno de los componentes sustituidos, obligará a la sustitución del mismo por otro completamente nuevo, sin ningún tipo de cargo hacia la RTVA, sea de horas, de desplazamientos o portes.

En el caso de la sustitución de los condensadores y otros elementos, la garantía continuará aunque haya finalizado el plazo del contrato de mantenimiento.

10. PRESUPUESTO, FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO

10.1 Presupuesto máximo de licitación y Precio estimado del contrato.

El presupuesto máximo de licitación para todos los servicios a ofertar de acuerdo al modelo de presentación de ofertas y al alcance del presente PPT será de **195.000 €, excluido IVA**.

El valor estimado del contrato, que asciende a la cantidad de **219.000 € excluido IVA** euros que contempla el servicio por un total de 4 años, desglosado en los siguientes conceptos:

CONCEPTO	**Presupuesto Máximo € excluido IVA**
Renovaciones diversas y cambios de baterías al inicio del contrato de acuerdo a los requisitos establecidos en el apartado	**110.000 €**

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 13/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 13/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

4 del PPT.	
Servicio de Mantenimiento correctivo y preventivo general durante 4 años de acuerdo a los requisitos establecidos en el apartado 5 del PPT. **El importe ofertado por este servicio no podrá ser inferior a 60.000 € excluido IVA.**	**85.000 €**
Repuestos y piezas necesarias durante el servicio de acuerdo a los requisitos establecidos en el apartado 8 del PPT.	**24.000 €**
TOTAL € Excluido IVA	**219.000 €**

Nota:

- El importe máximo de 24.000 € excluido IVA para hacer frente al pago de los repuestos y piezas que fueran necesarias en el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo previsto, tendrá un máximo de 6.000 € por cada anualidad del contrato. Su facturación será en base al consumo certificado de los repuestos necesarios.

El ofertante tendrá en cuenta los precios máximos y mínimos establecidos en el cuadro anterior y en el modelo de presentación de ofertas económicas. Las ofertas que no cumplan este requisito serán desestimadas automáticamente.

10.1 Forma de Pago.

La facturación de los servicios se llevará a cabo de acuerdo a lo indicado a continuación.

- Los trabajos de renovaciones diversas y sustitución de baterías definidas en el apartado 4 del presente PPT se facturarán una vez ejecutadas en su totalidad, dentro de los plazos máximos establecidos para ello.

- El servicio de mantenimiento correctivo y preventivo durante el periodo total de servicio de 4 años, de acuerdo a los requerimientos del apartado 5 del PPT, se facturará de forma semestral, por la octava parte de los importes adjudicados en cada caso y los servicios realmente prestados. Los repuestos empleados con cargo a la partida incluida en el contrato a tal efecto se facturarán igualmente de forma semestral.

Antes de la emisión de las facturas, se deberán haber entregado los informes de revisiones de mantenimiento preventivo descritas en el punto 5 del presente PPT, o de los trabajos que se realicen, siempre en los dos formatos, o sea papel y en archivos digitales.

Se efectuará el pago en un plazo no superior a 30 días, contados desde la recepción de las facturas correspondientes, una vez conformadas por RTVA y tras la comprobación del servicio realizado y entrega de los informes, todo ello según lo previsto en el PPT.

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 14/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 14/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

11. SEGURIDAD Y SALUD

El adjudicatario cumplirá durante la ejecución de los trabajos de ejecución con la normativa vigente en materia de seguridad y salud.

Deberá aportar la documentación acreditativa del personal encargado de los trabajos y la evaluación de riesgos en su caso de acuerdo a las exigencias del Servicio de Prevención de RTVA.

12. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas o proposiciones se presentarán en general de acuerdo a lo establecido en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

13 CRITERIOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se valorarán de acuerdo con los siguientes criterios.

Vt= Vj + Vf

donde,

Vt= Valoración Total.

Vj = Valoración de acuerdo a los criterios sujetos a juicio de valor.

Vf = Valoración de acuerdo a los criterios de aplicación de fórmulas.

A) Criterios sujetos a juicio de valor:

- Hasta 15 puntos para otras mejoras técnicas propuestas tendentes a:

1) Repuestos puestos a disposición del contrato sin coste adicional para llevar a cabo distintas reparaciones en los equipos objeto de servicio de mantenimiento correctivo, todo ello al margen de las partidas ya contempladas en el PPT a tal efecto. Para su valoración se tendrá en cuenta el número de repuestos puestos a disposición y su relación valorada de precios unitarios. Se valorará este apartado hasta un total de 10 puntos.

2) Se valorará listado de tarifas de repuestos de uso común en el caso de reparaciones en cada uno de los equipos a mantener. Para la valoración se tendrá en cuenta la riqueza en el número de elementos o referencias incluídos, así como los precios unitarios propuestos o descuentos sobre las tarifas oficiales del adjudicatario. Las tarifas propuestas, en cualquier caso, serán las de aplicación para el uso de repuestos a emplear en las operaciones de mantenimiento correctivo general contempladas en el PPT (importe máximo de 24.000 €). Se valorará este apartado hasta un total de 5 puntos.

- B) Criterios sujetos a la aplicación de fórmulas:

La valoración de los criterios de aplicación de fórmula (Vf) se corresponderá con la oferta más económica llevándose a cabo de la siguiente forma:

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 15/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 15/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

- Obtendrá un total de 85 puntos la oferta válida cuyo precio total de acuerdo con el modelo de presentación económica sea más bajo. El resto de ofertas se puntuarán inversamente proporcionales, de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntuación Oferta económica (Vf) = 85 x (Precio oferta con precio más bajo) / (Precio oferta a valorar).

FIRMADO POR	RAFAEL MUÑOZ MOYANO	08/03/2019 08:40:04	PÁGINA 16/16
VERIFICACIÓN	52Pr46723Q6HZ0WbE9Rrz0/1qTeHS2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	

FIRMADO POR	ANTONIO JOAQUIN DURAN AYO	13/03/2019 18:12:23	PÁGINA 16/16
VERIFICACIÓN	52Pr4865ZEEWVAhffZGICTJ2eZaueL	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma/	