



Dirección General de Sistemas
de Información y Salud Digital
Servicio Madrileño de Salud
CONSEJERÍA DE SANIDAD

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DEL CONTRATO DE SERVICIO DE REPARACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA DEL CENTRO DE PROCESOS DE DATOS DEL SERVICIO MADRILEÑO DE SALUD DE LA COMUNIDAD DE MADRID A ADJUDICAR POR PROCEDIMIENTO ABIERTO SIMPLIFICADO CON PLURALIDAD DE CRITERIOS.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. OBJETO	3
3. ALCANCE	3
4. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MATERIAL FUNGIBLE A SUSTITUIR	4
4.1. <i>SAI Symetria MW (H12)</i>	4
4.2. <i>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LAS BATERÍAS</i>	4
4.2.1. Baterías para modelo Symmetra MW	4
5. LUGAR DE PRESTACIÓN	6
6. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA.....	6
7. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL.....	6
8. OFERTA TÉCNICA Y DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR	7
ANEXO I.- MATRIZ CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES DE BATERÍAS OFERTADAS	8
ANEXO II.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS BATERÍAS	11

1. INTRODUCCIÓN

El Servicio Madrileño de Salud (SERMAS) a través de la Dirección General de Sistemas de Información y Salud Digital (DGSISD), tiene entre sus competencias “La planificación, diseño, implantación y mantenimiento de los sistemas y tecnologías de la información para la organización y funcionamiento del Sistema Sanitario Público de la Comunidad de Madrid”. Para ello se apoya en un conjunto de aplicaciones y sistemas de información que permiten su gestión y cuya infraestructura física y lógica está alojada en los distintos Centros de Proceso de Datos (CPD) corporativos.

Estos CPD disponen de infraestructura eléctrica y de climatización además de otros elementos asociados a este tipo de instalaciones como sistemas SCADA o sistemas de protección contra incendios entre otros. Dada la criticidad de estas instalaciones y la tipología de servicios alojados en ellas, es imprescindible que estén operativos de forma continuada (24 horas x 7 días x 365 días/año).

2. OBJETO

El objeto del presente expediente es la reparación de los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI's) del proceso de datos a través de la instalación y configuración de piezas nuevas, sustitución de baterías y de fungibles, con el fin de mantener las prestaciones de la instalación en óptimas condiciones de estos equipos.

3. ALCANCE

Las piezas que se monten han de cumplir las características especificadas en este documento siendo estas originales u homologadas por el fabricante del equipo.

Actualmente hay instaladas dos SAI's APC Symmetra MW 1000kW frame, 400V, ubicadas en CPD de AVDA DE CORDOBA, S/N (H12) , las cuales tienen una serie de elementos fungibles que han sobrepasado su fin de vida útil resumidos en los siguientes elementos:

- Pantallas display
- Tarjetas de Alimentación
- Ventiladores
- Conjunto de baterías 3x64 por cada UPS (Incluyendo Ajuste de parámetros requerido por el fabricante en el equipo)
- Actualización de Firmware en caso de ser necesario

Los trabajos deberán contemplar todos los gastos precisos necesarios para la instalación en el lugar designado por la Administración incluso fuera del horario habitual, fines de semana o festivos y su puesta a punto, así como todos los gastos de transporte, montaje y retirada de embalajes, retirada a punto limpio de baterías existentes y ajustes del cargador.

4. DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MATERIAL FUNGIBLE A SUSTITUIR

Los elementos a sustituir en los SAI's se detallan en la siguiente tabla, e incluirán los servicios proactivos de sustitución, instalación y mano de obra, así como los de legalización.

Los materiales deberán de cumplir con todos los requisitos especificados siendo estos originales u homologadas por el fabricante del equipo.

4.1. SAI Symetria MW (H12)

Descripción corta	Unidades
Tarjeta de alimentación Main PSU	2 unidades
ASSY PM INTERFACE FOR SYMW	4 Unidades
Sustitución monitores 2x MW A 2x MW B	4 unidades 2 por equipo
CIRCUIT BREAKER BOX SYM MW PSU (ARMARIO APARTE EBS1 EBS2)2x 0J-0M-4133	2 unidades 1 por equipo
Ventilador 200MM 230V 1000M3/H Hall	6 unidades
Tarjeta FAN CONTROL MW A SECCION 4	1 unidad
CONJUNTO DE BATERIAS 3x64 MWA y 3x64 MWB por baterías VERY LONG LIFE 12HX360FR	3x64 por equipo

4.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS DE LAS BATERÍAS

4.2.1. Baterías para modelo Symmetra MW

Características Generales:

- Baterías de Plomo Puro.
- Herméticas.
- Recombinación de gases. Mediante un sistema interno, la batería recombinará el oxígeno y el hidrógeno, evitando de esta manera la necesidad de adición de agua. Para evitar el secado de las celdas la emisión de gas no podrá ser superior a 2 litros de hidrogeno en régimen de flotación en un mes y 24 litros en sobrecarga.

- La batería tendrá una válvula de seguridad para cada celda cuya función será evitar sobrepresiones internas que se pudieran producir, expulsando el hidrógeno al exterior. La apertura de la válvula de presión debe estar entre 126 mb y 205 mb.

Vida de la Batería:

Para asegurar la duración de la batería, debe estar catalogada como “Very Long Life” por la Guía Eurobat de 2015. Esto indica que la batería tiene una Vida de Diseño de >12 años.

Almacenamiento:

Se podrá almacenar durante un periodo de 24 meses, a una temperatura de 20°C, sin que de esta manera pierda sus propiedades.

Características Constructivas:

- Los separadores entre placas serán de fibra de vidrio y microporosos, con el electrolito absorbido (Tecnología AGM).
- Las rejillas de las placas serán de plomo puro, para conseguir de esta forma una mayor rigidez en los procesos de carga y descarga.
- Para asegurar mayor conductividad y dureza, los terminales de la batería serán de plomo con latón insertado.
- Las conexiones serán de pletina rígida de cobre, de forma que se asegure a lo largo de la vida en servicio de la instalación. Una vez conectadas no se expondrá ningún punto metálico que pueda tocarse accidentalmente.
- Por seguridad, no se admitirán soluciones distintas a baterías de 12 V.
- No se admitirá más de tres ramas en paralelo para evitar posibles desequilibrios en la descarga.
- Las protecciones de las conexiones serán de PVC, con orificios a la altura de las bornas, que permitan tomar valores de tensión sin tener que levantar éstas.
- Tanto el recipiente como la tapa han de ser retardantes a la llama, categoría V0 según la norma UL-94.
- Para asegurar la calidad de los componentes y cumplir con las normas IEC redactadas al efecto, la resistencia interna máxima que han de tener las baterías es de 4,1 mohmios.
- La corriente de cortocircuito de cada batería ha de ser superior a 2.447 A. Esto implica un mayor rendimiento de carga en la batería.
- Para conseguir la autonomía requerida, la capacidad nominal C10 del conjunto de baterías será como mínimo de 264 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 20 °C.
- El peso mínimo de cada batería ha de ser de 30,2 Kg lo que indicará que el grosor de los electrodos es el adecuado para la vida.
- La altura máxima de la batería incluida terminales no podrá ser superior a 227 mm para evitar estratificaciones en los elementos.

En referencia a las baterías de UPS deberán cumplir con todos los requisitos especificados, presentando información de las características técnicas del fabricante de las baterías, según ANEXO II, así como rellenar la matriz de cumplimiento de especificaciones técnicas del ANEXO I.

5. LUGAR DE PRESTACIÓN

El servicio se prestará en la siguiente ubicación: Planta: -1 Hospital 12 de Octubre (edificio del Centro de Actividades Ambulatorias)

6. TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA

Durante la ejecución de los trabajos, objeto del contrato, el contratista se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por el director del Proyecto a tales efectos, la información y documentación que éstas soliciten para disponer de un pleno conocimiento de las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos y herramientas utilizados para resolverlos.

7. CONFIDENCIALIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

El presente contrato basado no requiere tratamiento de datos personales.

Se prohíbe expresamente el acceso o cualquier otro tratamiento de datos personales por parte del contratista. Éste deberá aplicar las medidas técnicas y organizativas necesarias para garantizar tal fin.

Si se produjera una incidencia durante la ejecución del contrato que conllevara un acceso o cualquier otro tratamiento accidental o incidental de datos personales, el contratista deberá ponerlo en conocimiento del responsable del contrato en el plazo de 72 horas de haberse producido o evaluado el alcance y consecuencias, facilitando toda la información al responsable del tratamiento de datos del organismo destinatario. En estos supuestos el contratista permitirá y contribuirá a la realización de auditorías, incluidas inspecciones por parte del correspondiente responsable del tratamiento de datos o auditor autorizado por el mismo.

Se requiere la manifestación expresa del sometimiento a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos conforme a los artículos 35.1d y 122.2 de la LCSP modificados por el artículo 5 del Real Decreto Ley 14/2019, de 31 de octubre, por el que se adoptan medidas urgentes por razones de seguridad pública en materia de administración digital, contratación del sector público y telecomunicaciones.

En el caso de que por necesidades del contrato fuese preciso que el contratista accediera a datos personales, se formalizará, con anterioridad a que se produzca dicho acceso, una adenda al objeto de adaptar el contenido del contrato a la normativa nacional y de la Unión Europea en materia de protección de datos personales.

En todo caso, el contratista deberá respetar la normativa vigente en materia de protección de datos.

8. OFERTA TÉCNICA Y DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

El contratista elaborará una propuesta técnica donde defina el detalle del suministro y las mejoras ofertadas para los criterios de valoración, teniendo en cuenta los requerimientos recogidos en el presente pliego.

Madrid,
EL DIRECTOR GENERAL DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN
Y SALUD DIGITAL

Firmado digitalmente por: LOPEZ VALVERDE ARGUESO MIGUEL
Fecha: 2022 09 15 19 02

ANEXO I.- MATRIZ CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES DE BATERÍAS OFERTADAS

Matriz Baterías Symetria MW

Marca y modelo de la batería ofertada para Symmetra MW:

REQUISITO	CONCEPTO	REQUERIDO	OFERTADO	DOCUMENTO
1	Clasificación Eurobat	Very Long Life		
2	Tiempo mínimo de almacenaje a 20°C	24 meses		
3	Tipo de placas	Plomo Puro		
4	Tensión nominal máxima por monobloque	12 voltios		
5	Número de Ramas en paralelo	3		
6	Número de monobloques por rama	64		
7	Clasificación según norma UL-94 (propagación de la llama)	V0		
8	Resistencia máxima por monobloque, medida según la norma BS 6290 parte 4	4,1 mohmios		
9	Corriente Mínima de cortocircuito	2447 A.		
10	Capacidad nominal mínima del conjunto de baterías. Descarga 10 horas; Tensión de corte: 1,8 V/elemento; 25°C	540 Ah		
11	Peso mínimo de cada monobloque	30,2 KG		

12	La altura máxima de la batería incluida terminales no podrá ser superior a 206 mm	No superior a 227 mm		
----	---	----------------------	--	--

Nota: En el apartado “documento” se hará referencia al documento o especificación, con indicación de pág y párrafo dónde se indica dicho parámetro (Excepto requisito nº 4). Toda la documentación referenciada en la matriz ha de ser obligatoriamente incluida en la oferta

Matriz Baterías GALAXY PW

Marca y modelo de la batería ofertada para GALAXY PW:

REQUISITO	CONCEPTO	REQUERIDO	OFERTADO	DOCUMENTO
1	Clasificación Eurobat	Long Life		
2	Tiempo mínimo de almacenaje a 20°C	6 meses		
3	Tipo de placas	Plomo calcio		
4	Tensión nominal máxima por monobloque	12 voltios		
5	Número de Ramas en paralelo	1		
6	Número de monobloques por rama	32		
7	Clasificación según norma UL-94 (propagación de la llama)	V0		
8	Resistencia máxima por monobloque, medida según la norma BS 6290 parte 4	4,5 mohmios		

9	Corriente Mínima de cortocircuito	2775 A.		
10	Capacidad nominal mínima del conjunto de baterías. Descarga 10 horas; Tensión de corte: 1,8 V/elemento; 25°C	45 Ah		
11	Peso mínimo de cada monobloque	19.5 KG		
12	La altura máxima de la batería incluida terminales no podrá ser superior a 206 mm	No superior a 206 mm		

Nota: En el apartado “documento” se hará referencia al documento o especificación, con indicación de pág y párrafo dónde se indica dicho parámetro (Excepto requisito nº 4). Toda la documentación referenciada en la matriz ha de ser obligatoriamente incluida en la oferta

ANEXO II.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS BATERÍAS

Características Baterías Symetria MW y GALAXY PW

El fabricante de las baterías debe acompañar en el envío, la siguiente documentación:

Características de las baterías:

- Planos del monobloque
- 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 °C y 25°C.
- 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.