

## **Suministro e instalación baterías SAI Vertiv CT RTVE Navarra**

### **PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS**

#### **ÍNDICE**

1. Objeto
2. Descripción del suministro y condiciones técnicas para su ejecución.
  - 2.1. Alcance de los trabajos
3. Anexo:
  - Detalle del suministro
  - Plano de situación
  - Especificaciones técnicas

## 1. Objeto:

El Centro Territorial de RTVE en Navarra, sito en la calle Aoiz nº 17, ha sido objeto de la revisión anual de mantenimiento del Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) marca VERTIV y fruto de dicha revisión surge la necesidad de sustituir las baterías, ya que han llegado al final de su vida útil y la estabilidad del sistema corre peligro en caso de corte de corriente eléctrica. Se hace necesaria la sustitución de la totalidad de las 64 baterías existentes en el mismo (en dos ramas de 32 baterías), marca YUASA modelo SWL 1850 VRLA 12V 74Ah o equivalente para que éste se encuentre operativo en su totalidad.

Se tramita el siguiente expediente de suministro e instalación de baterías nuevas en el equipo SAI Vertiv en RTVE Navarra, parametrización del mismo una vez realizado el cambio y la retirada de las baterías obsoletas acreditada mediante gestor autorizado.

## 2. Descripción del suministro y condiciones técnicas para su ejecución

Los equipos SAI se revisan anualmente, realizando operaciones de mantenimiento y pruebas para verificar el correcto funcionamiento de los mismos. En la última revisión ha dado señales de que las baterías han llegado al final de su vida útil, no sólo por tiempo, si no debido a que, en las medidas de descarga, no se obtienen de las mismas los valores de tensión y tiempo de autonomía esperados para la idoneidad del funcionamiento del sistema.

El sistema está definido por 2 ramas de 32 baterías, haciendo un total de 64. Se emplearán, preferentemente baterías de la misma marca y modelo que se encuentran instaladas actualmente y de esta manera se asegura el peso, medidas, posición del polo positivo y otra serie de características técnicas y constructivas idénticas a las baterías existentes en la actualidad para poder emplear la bancada actual de las instalaciones. Asimismo, por la contrastada duración de las baterías actuales, que han cumplido el tiempo de vida que marca el fabricante. No obstante, es factible ofertar productos equivalentes, en ese caso, deberá **acreditarse la compatibilidad técnica completa** con el modelo de batería actualmente instalado.

- Los trabajos incluyen una partida de reprogramación de los equipos sobre los que se va a actuar, siendo necesario, inexcusablemente, disponer del software del fabricante para tal efecto.

Es responsabilidad del adjudicatario comprobar que se reúnen las condiciones de seguridad necesarias para ejecutar los trabajos previstos.

La empresa adjudicataria será responsable de que el personal reúna los requisitos, formación, alta en S.S. así como la gestión de toda la documentación o la que se le pueda solicitar a través de la plataforma de Coordinación de Actividades Empresariales de RTVE y a través del Coordinador de Seguridad y Salud y Dirección Facultativa.

Los trabajadores que realicen los trabajos deberán de estar en posesión de los certificados que les habiliten y acrediten para poder realizar los mismos, si fuera necesario.

Cualquier intervención requerirá la delimitación del área de trabajo, sin posibilidad de acceso por personal de RTVE o personal ajeno a la empresa adjudicataria de los trabajos.

La empresa adjudicataria realizará los trabajos con la protección previa necesaria, siendo responsable del deterioro que se pueda producir en el interior y exterior del edificio como consecuencia de los trabajos.

En todo momento la producción de RTVE es prioritaria, y los trabajos se desarrollarán en horario nocturno, festivos y fines de semana para asegurar las necesidades de producción, habiéndose estimado que hasta un 5% de los trabajos sean realizados en horarios nocturnos y festivos sin coste adicional para RTVE.

El expediente incluye en su definición estudios y medidas específicas que describen de forma orientativa las especificaciones técnicas requeridas. En todos los casos se aceptan expresamente los productos EQUIVALENTES que sean debidamente justificados con la aportación de la documentación técnica necesaria para su verificación (estudios, fichas técnicas, medidas, etc.)

### 2.1. Alcance de los trabajos

- Suministro de baterías específicas, según especificaciones técnicas definidas en Anexo de este pliego técnico.
- Sustitución de las baterías obsoletas siguiendo protocolos de RTVE en base a los programas de Estudios y planificación de los mismos. Es necesario confirmar la continuidad de servicio de los equipos, realizando traslado de carga para que en todo momento esté alimentada a través de los equipos operativos.
- Reprogramación de parámetros de los equipos sobre los que se ha actuado.
- Retirada de baterías obsoletas a través de un gestor de residuos autorizado por la comunidad Autónoma competente.

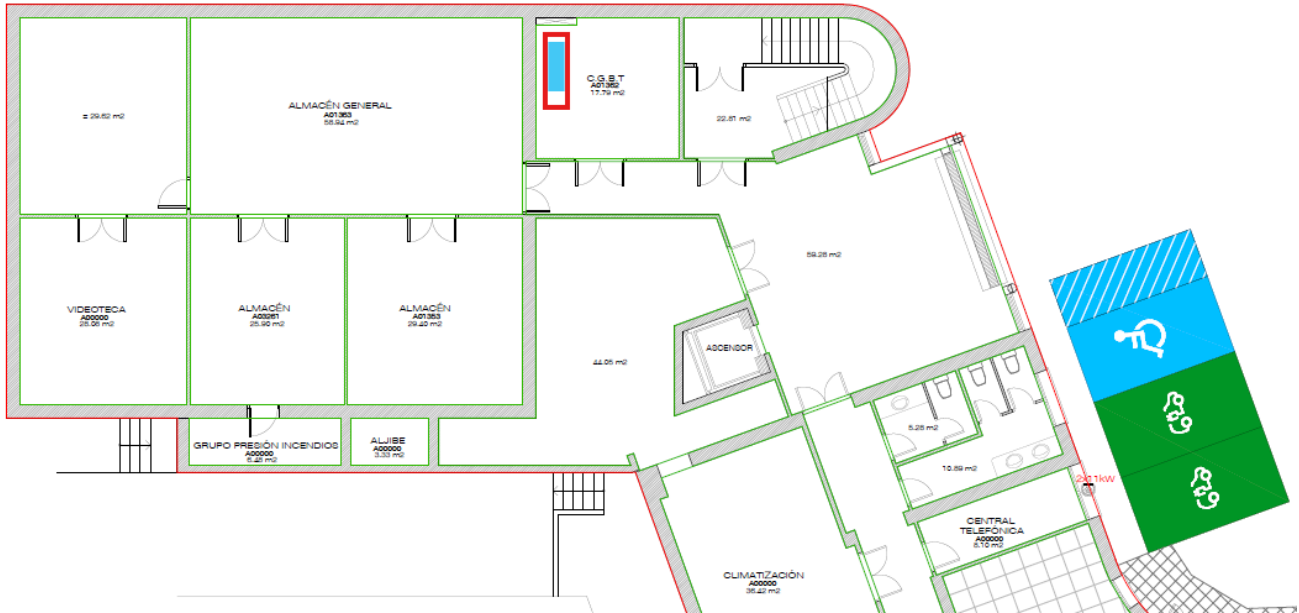
#### CERTIFICACIONES DE CONFORMIDAD:

La certificación de finalización de los trabajos se emitirá una vez acabados y comprobados los mismos. Deberá acompañarse, de forma inexcusable, del parte de trabajo correspondiente y la documentación.

### 3. Anexo

#### DETALLE DEL SUMINISTRO

Presupuesto					
Código	Nat	Ud	Resumen	Cantidad	CanPres
01	Capítulo		LOTE ÚNICO		1
01.01	Partida	UD	SUMINISTRO DE BATERÍAS		64,00
			<p>Suministro de baterías YUASA modelo SWL 1850 Industrial VRLA o equivalente libre de mantenimiento y con una vida útil de 10 años a 20° C</p> <p>Capacidad de carga de 74 Ah en C10 y un voltaje de 12V.</p> <p>Corriente de cortocircuito de 1529 A.</p> <p>Peso aproximado de 23,8 kg.</p> <p>Dimensiones máximas: 350/166/174 mm. (largo/ancho/alto)</p> <p>Tipo de terminal: M6-F</p> <p>Resistencia interna: 9,35 mΩ</p>		
01.02	Partida	UD	INSTALACIÓN DE BATERÍAS Y PRUEBAS		1,00
			<p>Instalación de baterías siguiendo los protocolos marcados por RTVE para el funcionamiento continuo del servicio sobre la totalidad de las cargas.</p> <p>Trabajos atendiendo a las especificaciones del fabricante del equipo SAI, dichos trabajos incluyen estar en posesión de software del fabricante para acceder a los equipos y poder reprogramar las nuevas baterías al equipo.</p>		
01.03	Partida	UD	GESTIÓN DE RESIDUOS		64,00
			<p>Gestión de residuos peligrosos como es el caso de las baterías por empresa autorizada por la Comunidad Autónoma competente.</p>		



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Se incluyen las especificaciones técnicas de las baterías instaladas para que, si se opta por **no** instalar el mismo modelo, el modelo elegido tenga los mismos parámetros.

Estos parámetros son los siguientes y se encuentran en la ficha técnica del equipo a instalar:

- Potencia constante a los 10 minutos de 9,6 V a 20°C (vatios por bloque): 1916
- Potencia constante a los 10 minutos de 1,6 V a 20°C (vatios por celda): 319,3
- Capacidad nominal de carga (Ah) en 20 horas a una tensión de 10,5V: 74
- Capacidad nominal de carga (Ah) en 10 horas a una tensión de 10,8V: 66
- Corriente de cortocircuito mínima 1529 A.



## Yuasa Ficha Técnica

### Yuasa SWL1850 Industrial VRLA Battery

#### Especificaciones

Voltaje nominal (V)	12
Evaluar a 10 minutos la potencia constante de 9,6V a 20°C (vatios por bloque)	1916
Evaluar a 10 minutos la potencia constante de 1,6V/celda a 20°C (W/celda)	319.3
Evaluar a 20 hr la capacidad de 10,5V a 20°C (ah)	74.0
Evaluar a 10 hr la capacidad de 10,8V a 20°C (ah)	66

#### Dimensiones

Largo (mm)	350 (±0.7)
Ancho (mm)	166 (±0.5)
Alto (mm)	174 (±0.5)
Peso (Kg)	23.8

#### Tipo de terminal

M= Masculino, F=Femenino	M6 (F)
Tuerca (Nm)	4.8

#### Rango de temperatura de funcionamiento

Almacenamiento (en carga completa)	entre -20°C y +50°C
Carga	-15°C to +50°C
Descarga	-20°C to +60°C

#### Almacenamiento

Perdida de capacidad por mes a 20° C (% aprox.)	3
---	---

#### Material de la caja

Standar	ABS (UL94:HB)
Version disponible FR	UL94:V0

#### Voltaje de carga

Carga flotante a 20°C (V)/Block	13.65 (±1%)
Carga flotante a 20°C (V)/Cell	2.275 (±1%)
Voltaje de carga en flotación factor de corrección de la temperatura desde estándar a 20° C (mV)	-3
Voltaje a carga cíclica a 20°C (V)/Block	14.5 (±3%)
Voltaje a carga cíclica 20°C (V)/Cell	2.42 (±3%)
Carga de voltaje en ciclos factor de correccion de temperatura desde 20° (mV)	-4

#### Corriente de carga

Límite de carga de corriente en flotación (A)	No limit
Carga cíclica. Límite	16.5

#### Máxima corriente de carga

1 segundo (A)	800
1 minuto (A)	500

#### Corriente de corto circuito y resistencia interna

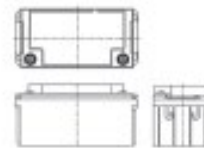
Resistencia interna - en función del EN IEC 60896-21 (mΩ)	9.35
Corriente de corto circuito - en función del EN IEC 60896-21 (A)	1529

#### Impedancia

Medida a 1 kHz (mΩ)	4.4
---------------------	-----

#### Diseño de vida y certificados

Certificado EUROBAT: Larga vida	entre 10 y 12
Diseño de vida Yuasa a 20°C (años)	hasta 10



#### Certificados de otras empresas

ISO9001 - Sistemas de gestión de Calidad  
 ISO14001 - Environmental Management Systems  
 EN 18001 OHSAS sistemas de gestión  
 UNDERWRITERS LABORATORIES Inc.



## Seguridad

#### Instalación

Puede ser instalado y trabajar en cualquier orientación excepto de manera invertida de forma permanente.

#### Asas

Las baterías no deben olvidarse de las asas (si existen).

#### Válvulas ventiladas

Cada celda está equipada con una válvula de liberación de presión baja para permitir que los gases escapen y luego vuelven a sellar.

#### Liberación de gas

Baterías VRLA liberan gas hidrógeno que puede formar mezclas explosivas en el aire. No coloque dentro de un recipiente hermético.

#### Reciclaje

Baterías de YUASA VRLA deben reciclar al final de la vida, de acuerdo con las leyes y regulaciones locales y nacionales.

Fecha de emisión: 26/02/2018 - E&EO

