



PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS
QUE HAN DE REGIR LA
CONTRATACIÓN DEL ACUERDO
MARCO PARA EL SUMINISTRO DE
EQUIPOS DE ALIMENTACIÓN
ELÉCTRICA EN CORRIENTE
CONTINUA

Noviembre 2019 – 2019ko Azaroa



Navarra de Servicios y Tecnologías, S.A.

| C/ Orcoyen, s/n. 31011 Pamplona - Navarra |
| info@nasertic.es | www.nasertic.es
| Tel: 848 420 500 | Fax: 848 426 751

INDICE

1. OBJETO Y ÁMBITO	2
2. DESCRIPCIÓN DE NECESIDADES.....	2
3. CRITERIOS DE PRESCRIPCIÓN DE CONDICIONES PARTICULARES	2
4. PRESCRIPCIONES DEL SUMINISTRO DE EQUIPOS DE ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE CONTINUA	3
4.1. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS GENERALES DE EQUIPOS DE LOTE 1	4
4.1.1. PRESCRIPCIONES ESPECÍFICAS PARA LOS EQUIPOS L1.EQ1:.....	5
4.1.2. PRESCRIPCIONES ESPECÍFICAS PARA LOS EQUIPOS DE L1.EQ.2.....	6
4.2. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS GENERALES DE EQUIPOS DE LOTE 2.....	6
4.3. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS GENERALES DE EQUIPOS DE LOTE 3.....	7

1. Objeto y ámbito

Nasertic ha decidido iniciar el procedimiento para licitar un Acuerdo Marco para el suministro de equipos y accesorios de alimentación eléctrica en corriente continua, consistente en rectificadores de corriente continua, baterías y bancadas para estas últimas. Este material será utilizado para instalaciones a lo largo del periodo de vigencia del Acuerdo Marco.

Este documento recoge las prescripciones técnicas con arreglo a las cuales se deberá realizar el suministro de equipamiento que irá destinado a alimentar eléctricamente la electrónica existente en diferentes sedes de acceso y/o concentración de la red adscrita y explotada por Nasertic.

2. Descripción de necesidades

En las ubicaciones de la red se presentan distintas situaciones y necesidades en cuanto a su alimentación eléctrica. Es por ello que se plantean tres grupos o lotes:

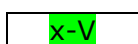
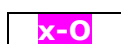
- Lote 1. Equipo rectificador de corriente continua. Se incluyen dos tipos:
 - Un primer equipo que debe entregar una potencia de salida garantizada de 1.000w con módulos rectificadores en configuración N+1, de modo que la caída de uno de los módulos no afecte a la potencia de salida que debe garantizarse.
 - Un segundo equipo que debe entregar una potencia de salida garantizada de 2.000w con módulos rectificadores en configuración N+1, de modo que la caída de uno de los módulos no afecte a la potencia de salida que debe garantizarse.
- Lote 2. Batería de 12V tipo monobloc.
- Lote 3. Bancada para un conjunto de 4 baterías del lote 2.

3. Criterios de prescripción de condiciones particulares

A continuación se relacionan las prescripciones técnicas particulares que obligatoriamente habrán de cumplir los equipos de cada uno de los lotes, así como de aquellas otras características que tendrán peso en la valoración técnica de las ofertas.

Las siguientes prescripciones técnicas tendrán carácter bien obligatorio, de acuerdo a los criterios y puntuación detallados en los anexos del presente pliego.

Las especificaciones técnicas recibirán el código siguiente:



donde:

- x es el índice incremental de la especificación y tomará valores 1, 2, 3, 4...;
- **O** indica que el requisito es obligatorio y **V** indica que el requisito es valorable.

Cada licitador deberá presentar cumplimentada en formato electrónico la tabla del **"Anexo VI - Plantilla requisitos obligatorios"**, indicando el cumplimiento de su oferta con los requisitos detallados.

Asimismo, deberá presentar cumplimentada en formato electrónico la tabla del **"Anexo VII - Plantilla aspectos técnicos valorables"** con los campos requeridos para la valoración.

Tanto la puntuación de cada aspecto valorable, como las fórmulas de valoración correspondientes quedan recogidas en el **"Anexo VIII - Valoración y puntuación aspectos técnicos valorables"**.

Aquellas ofertas que no cumplan las especificaciones obligatorias indicadas en este apartado de prescripciones técnicas particulares serán objeto de exclusión del procedimiento de licitación.

Igualmente será motivo de exclusión la falta de justificación adecuada del cumplimiento de los requerimientos obligatorios solicitados.

4. Prescripciones del suministro de equipos de alimentación de corriente continua

A continuación se presenta el detalle de prescripciones técnicas que han de cumplir las ofertas presentadas, enfocadas al cumplimiento de las necesidades genéricas antes descritas.

Como se ha mencionado anteriormente, el suministro de equipamiento del presente pliego se ha dividido en 3 lotes según el uso del equipamiento suministrado.

Los equipos a considerar en cada lote se resumen en el siguiente cuadro:

Lote 1	Tipo de Equipo	Descripción
Lote 1	L1.Eq1	Chasis modular con módulos rectificadores en configuración N+1 y potencia de salida garantizada de 1.000w
	L1.Eq2	Chasis modular con módulos rectificadores en configuración N+1 y potencia de salida garantizada de 2000w
Lote 2	L2.Eq1	Batería de 12V monobloc
Lote 3	L3.Eq1	Bancada para 4 baterías

Los licitadores podrán presentar propuestas para cada uno de los lotes con los equipos de referencia indicados en el cuadro anterior.

Se admitirán equipos/accesorios distintos a los indicados como los de referencia en los siguientes supuestos:

- Descatalogación por el fabricante de los modelos indicados en el presente documento. En este caso se aceptarían modelos alternativos recomendados por el fabricante como sustitutivos de los modelos descatalogados siempre y cuando se verifique por Nasertic que siguen cumpliendo los requisitos recogidos en este pliego.
- Incorporación de un nuevo modelo/fabricante. Se admitirá la oferta técnica siempre y cuando cumpla los requisitos descritos en los apartados siguientes. No obstante, Nasertic someterá al nuevo equipo a un test de pruebas para homologarlo y verificar que cumple con todas las condiciones del apartado de prescripciones técnicas. En caso de no superar este test de homologación el licitador se quedará en lista de reserva y no se realizará ningún pedido de dicho equipamiento hasta que consiga superar el test de manera satisfactoria.

A continuación se explican las características técnicas que todos los equipos han de cumplir. Posteriormente se detallan las especificaciones particulares de cada una de los modelos considerados en cada lote.

4.1. Requerimientos tecnológicos generales de equipos de lote 1

A continuación se presentan los requerimientos generales que han de cumplir los equipos de lote 1 ofertados.

- **1-O** Los equipos deberán poder instalarse en un rack estándar de 19" y 300 mm de fondo.
- **1-V** Se valorará positivamente que la conexión de los cables de carga se realice frontalmente.
- **2-O** Dispondrán de una unidad de supervisión y control por SNMP y vía web. Dicha unidad constará de pantalla, puerto Ethernet RJ45 y deberá ser intercambiable en caliente.
- **3-O** Los equipos deberán disponer de MIBs de SNMP específicas referentes a la caída de entrada de corriente alterna.
- **4-O** El rango de tensión de salida de corriente continua estará entre al menos -42V y -58 V.
- **5-O** Los módulos rectificadores proporcionarán plena potencia desde 85 V hasta 300 V de tensión de entrada, siempre y cuando la temperatura sea inferior a 45°C.
- **6-O** El rango de temperatura de funcionamiento de los equipos será de -40°C a 75°C.
- **7-O** Los equipos dispondrán de protección de las baterías LVD (Low Voltage Disconnect) para la desconexión de las cargas.
- **2-V** Se valorará positivamente la posibilidad de configurar al menos dos niveles de protección en LVD para la desconexión de cargas no prioritarias.
- **8-O** Todo el equipamiento suministrado deberá contar con una hoja de ruta de evolución de producto abierta, y en ningún caso se admitirá que dicha infraestructura esté incluida en procesos de descatalogación, discontinuidad o fin de vida del fabricante.
- **9-O** Todos los equipos suministrados para cada tipología solicitada en cada caso deberán ser del mismo fabricante y modelo, y deberán venir equipados con idéntica configuración de hardware y software.

4.1.1. Prescripciones específicas para los equipos L1.Eq1:

- **10-O** Los módulos rectificadores entregarán una potencia de salida mínima de 750w cada uno, serán intercambiables en caliente, y funcionarán en configuración N+1.
- **3-V** Se valorará positivamente la potencia total entregada por la configuración ofertada. El criterio de valoración puntuará la diferencia entre la potencia total ofertada y la exigida a garantizar.

- **11-O** La altura máxima del chasis y elementos auxiliares no deberá superar 1 RU.
- **12-O** Contarán con distribución de CC para alimentación de cargas de cliente con un mínimo de 4 disyuntores, con la siguiente distribución: 2 x 10 A y 2x20 A
- **4-V** Se valorará positivamente el número de disyuntores que presente la configuración ofertada. El criterio de valoración puntuará la diferencia entre el número total ofertado y el mínimo exigido.
- **13-O** El equipo dispondrá de unidad de disyuntor de batería magneto-hidráulico.

4.1.2. Prescripciones específicas para los equipos de L1.Eq.2.

- **14-O** Los módulos rectificadores entregarán una potencia de salida mínima de 750w cada uno, serán intercambiables en caliente, y funcionarán en configuración N+1.
- **5-V** Se valorará positivamente la potencia total entregada por la configuración ofertada. El criterio de valoración puntuará la diferencia entre la potencia total ofertada y la exigida a garantizar.
- **15-O** La altura máxima del chasis y elementos auxiliares no deberá superar 2 RU.
- **16-O** Contarán con distribución de CC para alimentación de cargas de cliente con un mínimo de 12 disyuntores, con la siguiente distribución: 8 x 10 A y 4x25 A
- **6-V** Se valorará positivamente el número de disyuntores que presente la configuración ofertada. El criterio de valoración puntuará la diferencia entre el número total ofertado y el mínimo exigido.
- **17-O** El equipo dispondrá de unidad de disyuntor de batería magneto-hidráulico.

4.2. Requerimientos tecnológicos generales de equipos de lote 2

Los equipos de lote 2 presentados deberán cumplir las características tecnológicas siguientes:

- **18-O** La capacidad nominal estará en el intervalo entre 86 Ah y 92 Ah (C10, 1.80Vpc, 20°C).
- **19-O** Las dimensiones aceptadas son entre 395x105x260 mm y 395x105x270 mm.
- **20-O** La conexiones serán tipo terminal frontal ("Front Terminal").

- **21-O** Las baterías serán tipo "Very Long Life" según Eurobat Guide 2015 (más de 12 años).

4.3. Requerimientos tecnológicos generales de equipos de lote 3

El lote 3 se compone de una bancada para las baterías especificadas en el lote 2.

Deberá permitir que las baterías vayan instaladas de forma vertical.

- **22-O** Dispondrá de 4 niveles o estantes cuyas dimensiones deberán ser 460x150 mm.
- **23-O** La distancia entre niveles será de 320 mm, de modo que la distancia entre el estante superior e inferior será de 960 mm.
- **24-O** La altura total será de 1020 mm.
- **25-O** Dispondrá de 4 patas de 50 mm de alto y con taco de plástico.
- **26-O** Incluirá una pieza para el anclaje de la bancada a la pared de 30x50 mm que no deberá sobresalir de la bancada, si no que irá por la parte interior.
- **27-O** Cada uno de los estantes dispondrá de un plegado o borde de 10 mm de alto para impedir que las baterías se puedan deslizar y caer del mismo.
- **28-O** Los niveles estarán fabricados en chapa de 1.5mm de espesor.
- **29-O** Los perfiles de montante estarán fabricados en hierro y tendrán unas dimensiones de 20x20x1.5 mm.
- **30-O** Irá pintada en color negro epoxi en horno.
- **31-O** Se adjuntará plano, con cotas, del conjunto ofertado