



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

Agosto 2018 – 2018ko abuztua



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	3
4. PRESCRIPCIONES DEL SUMINISTRO DE EQUIPOS DE ALIMENTACIÓN DE CORRIENTE CONTINUA.....	4
4.1. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS GENERALES DE EQUIPOS DE LOTE 1	6
4.2. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE EQUIPOS DEL LOTE 1	7
4.2.1. PRESCRIPCIONES PARA LOS EQUIPOS L1.EQ.1 Y L1.EQ.2, QUE SE UTILIZARÁN PARA SEDES PEQUEÑAS:	7
4.2.2. PRESCRIPCIONES ESPECÍFICAS PARA LA TIPOLOGÍA DE EQUIPO L1.EQ.1:	7
4.2.3. PRESCRIPCIONES ESPECÍFICAS PARA LA TIPOLOGÍA DE EQUIPO L1.EQ.2:	7
4.2.4. PRESCRIPCIONES ESPECÍFICAS PARA LOS EQUIPOS DE L1.EQ.3, QUE SERÁN UTILIZADOS EN SEDES GRANDES:	8
4.3. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS GENERALES DE EQUIPOS DE LOTE 2	8
4.4. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS GENERALES DE EQUIPOS DE LOTE 3	9
5. PROCESO DE SUMINISTRO	9
6. PLAZO DE ENTREGA.....	10
7. FORMATO DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.....	10

1. Objeto y ámbito

Nasertic ha decidido realizar un procedimiento para el suministro de equipos y accesorios de alimentación eléctrica, consistente en rectificadores de corriente continua, baterías y bancadas para estas últimas. Este material será utilizado para instalaciones a lo largo de los próximos doce meses, motivo por el cual se licita el presente 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 corporativa de Gobierno de Navarra.

2. Descripción de necesidades

En las sedes de Gobierno de Navarra 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:
 - o Un primer equipo que debe entregar una potencia de salida de 1.000w en configuración N+1, por lo debe admitir al menos 2 módulos rectificadores de 1.000w
 - o Un segundo equipo que debe entregar una potencia de salida de 2.000w en configuración N+1, por lo debe admitir al menos 3 módulos rectificadores de 1.000w.
- 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:

x-0

 |

donde:

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

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

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. Aquellas ofertas que presenten equipos que no cumplan las especificaciones aquí indicadas serán objeto de exclusión del procedimiento de licitación. Igualmente será motivo de exclusión la falta de justificación adecuada del cumplimiento de los requerimientos solicitados.

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

- Lote 1:
 - o Equipo rectificador destinado a sedes pequeñas (dotación mínima de 2 módulos rectificadores de 1.000w)
 - o Equipo rectificador destinado a sedes grandes (dotación mínima de 3 módulos rectificadores de 1.000w).
- Lote 2. Batería de 12V tipo monobloc. Se utilizarán siempre conjuntos de 4 unidades para cada equipo rectificador.
- Lote 3. Bancada para baterías.

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

Lote 1	Tipo de Equipo	Descripción	Equipo / accesorio de referencia
Lote 1	L1Eq.1	Equipo de rectificador de corriente continua con al menos 2 módulos rectificadores de 1.000w. Ud de distribución de CC equipada con 6 disyuntores: 2x6A + 2x10A + 2x16A	Rectificador Vertiv Netsure 211-1U-G1 19".
	L1.Eq2	Equipo de rectificador de corriente continua con al menos 2 módulos rectificadores de 1.000w. Ud de distribución de CC equipada con 6 disyuntores: 2x6A + 4x10A.	Rectificador Vertiv Netsure 211-1U-G1 19".
	L1.Eq3	Equipo rectificador de corriente continua con al menos 3 módulos rectificadores de 1.000 w. Ud de distribución de CC equipada con 12 disyuntores: 8x10A + 4x25A.	Rectificador Vertiv Netsure 211 2U-G2 19".
Lote 2	L2.Eq1	Baterías de 12V monobloc	EnerSys PowerSafe V 12V
Lote 3	L3.Eq1	Bancada para baterías	N/A

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.

- **1-0** Los equipos deberán poder instalarse en un rack estándar de 19" y 300 mm de fondo.
- **2-0** La conexión de los cables de carga se deberá realizar frontalmente.
- **3-0** Dispondrán de una unidad de supervisión y control por SNMP y vía web. Dicha unidad constará de pantalla, puerto serie RS232 y deberá ser intercambiable en caliente.
- **4-0** Los equipos deberán disponer de MIBs de SNMP específicas referentes a la caída de entrada de corriente alterna.
- **5-0** La corriente máxima de entrada por módulo rectificador deberá ser ≤ 7 A.
- **6-0** El rango de tensión de salida de corriente continua estará entre al menos -36V y -59 V.
- **7-0** Los módulos rectificadores de 1.000w proporcionarán plena potencia desde 176 V hasta 300 V de tensión de entrada, siempre y cuando la temperatura sea inferior a 45°C.
- **8-0** El rango de temperatura de funcionamiento de los equipos será de -40°C a 75°C.
- **9-0** Toda la infraestructura suministrada 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.
- **10-0** 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.

4.2. Prescripciones técnicas de equipos del lote 1

En este apartado se describen aquellos criterios que han de cumplir los equipos propuestos en el lote 1.

4.2.1. Prescripciones para los equipos L1.Eq.1 y L1.Eq.2, que se utilizarán para sedes pequeñas:

- **11-0** Admitirán al menos 2 módulos rectificadores de 1000 W cada uno, intercambiables en caliente, y que funcionarán en configuración N+1. Tendrán un indicador de estado de 3 LEDs.
- **12-0** La altura máxima será de 1U.
- **13-0** Contarán con 1 unidad de distribución de CC para alimentación de cargas del cliente con un mínimo de 6 disyuntores, desde 1 A hasta 30 A.
- **14-0** El equipo dispondrá de 1 unidad de disyuntor de batería magneto-hidráulico de 50 A.
- **15-0** La corriente máxima de salida será de 40 A.

4.2.2. Prescripciones específicas para la tipología de equipo L1.Eq.1:

- **16-0** La unidad de distribución de CC deberá ofrecerse equipada como sigue:
 - o 2 x 6A
 - o 2 x 10A
 - o 2 x 16A.

4.2.3. Prescripciones específicas para la tipología de equipo L1.Eq.2:

- **17-0** La unidad de distribución de CC deberá ofrecerse equipada como sigue:
 - o 2 x 6A
 - o 4 x 10A

4.2.4. Prescripciones específicas para los equipos de L1.Eq.3, que serán utilizados en sedes grandes:

- **18-0** Admitirá al menos 4 módulos rectificadores de 1000 W cada uno, intercambiables en caliente y que funcionarán en configuración N+1. Tendrán un indicador de estado de 3 LEDs.
- **19-0** Se ofrecerá equipado con 3 rectificadores de 1000 W.
- **20-0** La altura máxima será de 2U.
- **21-0** El equipo dispondrá de 2 unidades de disyuntor de batería magneto-hidráulico de 50 A.
- **22-0** La corriente máxima de salida será de 80 A.
- **23-0** Dispondrá de doble unidad de distribución de CC para alimentación de cargas del cliente con un mínimo de 12 disyuntores, desde 1 A hasta 30 A. Deberá ofrecerse configurada como sigue:
 - o 8 x 10A
 - o 4 x 25A

4.3. Requerimientos tecnológicos generales de equipos de lote 2

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

- **24-0** La capacidad nominal estará en el intervalo entre 86 Ah y 92 Ah (C10, 1.80Vpc, 20°C).
- **25-0** Las dimensiones aceptadas son entre 395x105x260 mm y 395x105x270 mm.
- **26-0** Las conexiones serán tipo terminal frontal ("Front Terminal").
- **27-0** Las baterías serán tipo "Very Long Life" según Eurobat Guide 2015 (más de 12 años).

4.4. 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.

- **28-0** Dispondrá de 4 niveles o estantes cuyas dimensiones deberán ser 460x150 mm.
- **29-0** La distancia entre niveles será de 320 mm, de modo que la distancia entre el estante superior e inferior será de 960 mm.
- **30-0** La altura total será de 1020 mm.
- **31-0** Dispondrá de 4 patas de 50 mm de alto y con taco de plástico.
- **32-0** 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.
- **33-0** 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.
- **34-0** Los niveles estarán fabricados en chapa de 1.5mm de espesor.
- **35-0** Los perfiles de montante estarán fabricados en hierro y tendrán unas dimensiones de 20x20x1.5 mm.
- **36-0** Irá pintada en color negro epoxi en horno.
- **37-0** Se adjuntará plano, con cotas, del conjunto ofertado

5. Proceso de suministro

El suministro de materiales objeto del presente procedimiento deberá realizarse de arreglo a las siguientes fases:

1. NASERTIC designará el proveedor para tramitar el pedido siguiendo los criterios indicados en PCA de este acuerdo marco.

2. Antes de formalizar cada pedido, NASERTIC ajustará el número de unidades de cada modelo que conformarán el pedido y confirmará el lugar de entrega del material.
3. A la entrega del pedido, NASERTIC procederá al inventario del material en el punto de entrega.
4. Una vez comprobado el inventario, se procederá a la firma del acta de recepción definitiva.

6. Plazo de entrega

Se define un plazo máximo de ejecución de los trabajos de suministro de **50 días**, contados a partir de la fecha de cada pedido dentro del acuerdo marco, en el transcurso del cual deberá entregarse el total de las unidades de cada una de las referencias solicitadas.

- Se valorará positivamente si el licitador se compromete a un plazo de entrega menor al indicado para todos los pedidos.
- Se valorará positivamente si el licitador se compromete a un plazo de entrega menor al indicado en pedidos en los que se solicite un número de unidades de un tipo de equipo igual o menor a la que se considera de referencia. Concretamente, para los equipos de lote 1 y lote 3 esta cantidad de referencia es de 2 unidades. Para el caso de los equipos de lote 2, el valor de referencia será 2 conjuntos de 4 unidades, es decir, 8 baterías.

El suministrador informará en todo momento el estado del pedido por su hubiera alguna incidencia.

7. Formato de presentación de las propuestas

Los licitadores deberán entregar los siguientes documentos para la valoración de sus propuestas:

1. Memoria técnica descriptiva de la solución propuesta en formato papel y digital. Con un máximo de 10 hojas por las dos caras, contendrá los siguientes capítulos:

- Descripción general del equipamiento ofertado.
- Desglose de los materiales ofertados que incluya referencia, descripción y cantidad.
- Justificación del cumplimiento de las prescripciones de índole técnica.

Nota. Se aceptará la entrega de documentación adicional siempre y cuando resulte necesaria para verificar el cumplimiento de los requerimientos descritos en este pliego.

2. Anexo con indicación del cumplimiento de las especificaciones obligatorias (Anexo I).

3. Documentación del fabricante de los equipos ofertados, en la que se acredite de forma fehaciente que dichos equipos no estén incluidos en ningún proceso de descatalogación, discontinuidad o fin de vida del fabricante. El fabricante también deberá asegurar al menos 5 años de soporte tras discontinuar la evolución del producto.

En Pamplona, a 6 de agosto de 2018