



PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS
QUE HAN DE REGIR LA
CONTRATACIÓN DEL ACUERDO
MARCO PARA EL SUMINISTRO DE
SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN
ELECTRICA EN CORRIENTE
ALTERNA PARA REDES DE
COMUNICACIONES

Febrero- 2019



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 SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA EN CORRIENTE ALTERNA.....	4
4.1. REQUERIMIENTOS TECNOLÓGICOS GENERALES	6
4.2. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DEL LOTE 1	8
4.3. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DEL LOTE 2	9
4.4. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DEL LOTE 3	9
5. GESTIÓN DE SOPORTE/GARANTÍA	10
6. FORMATO DE LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS TÉCNICAS.....	11

1. Objeto y ámbito

Con objeto de establecer un procedimiento ágil y sencillo que cubra las necesidades de instalación de equipamiento asociado a las necesidades de la red que despliega y opera, Nasertic ha decidido licitar un acuerdo marco para el suministro de sistemas para alimentación eléctrica en corriente alterna que serán instalados en las sedes que se incorporarán a dicha red.

El presente documento recoge las prescripciones técnicas con arreglo a las cuales se deberá realizar el suministro de sistemas de alimentación ininterrumpida para los armarios concentradores de las sedes de la red, así como los elementos auxiliares de monitorización y desconexión de la red de suministro eléctrico.

Por lo tanto, quedan expresamente excluidos de este procedimiento de licitación los trabajos relacionados con la configuración e instalación del material suministrado. Igualmente queda excluida la provisión de elementos tales como los cables de alimentación genéricos.

2. Descripción de necesidades

El presente ámbito del procedimiento de contratación se refiere al suministro de sistemas de alimentación ininterrumpida en corriente alterna con destino a los armarios concentradores del nivel de acceso de las diferentes sedes de la red y se divide en los lotes siguientes:

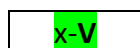
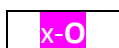
- Lote 1. Sistemas estándar de 2.000 y 3.000 VA.
- Lote 2. Sistemas silenciosos, para entornos de oficina, de 2.000 y 3.000 VA.
- Lote 3. Sistemas con protección para líneas de comunicaciones de 2.000 y 3.000 VA.

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 podrán tener carácter bien obligatorio, bien valorable, de acuerdo a los criterios y puntuación detallados en el Anexo III del presente pliego.

En función de su carácter obligatorio o valorable, las especificaciones técnicas recibirán un código de uno de estos dos tipos:



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.

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 sistemas de alimentación ininterrumpida en corriente alterna

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 indicado anteriormente el suministro de equipamiento del presente pliego se ha dividido en 3 lotes según el uso o destino del equipamiento suministrado.

- Lote 1. Sistemas estándar de 2.000 y 3.000 VA.
- Lote 2. Sistemas silenciosos, para entornos de oficina, de 2.000 y 3.000 VA.
- Lote 3. Sistemas con protección para líneas de comunicaciones de 2.000 y 3.000 VA.

Las tipologías y características técnicas de los equipos a considerar en cada lote se resumen en el siguiente cuadro, en el que se incluyen los equipos actualmente homologados que satisfacen los requerimientos de cada tipología:

ID	Descripción	Equipos homologados
Lote 1	L1Eq.1	SAI online de doble conversión y potencia 2.000 VA, con tarjeta de red SNMP, módulo manual externo para desconexión de la red y accesorios para montaje en rack Liebert GXT4-2000RT230E + MicroPOD + Intellislot Communication Card o Eaton 9PX2200IRT3U + HotSwap MBP DIN + Network Card-MS
	L1.Eq2	SAI online de doble conversión y potencia 3.000 VA, con tarjeta de red SNMP, módulo manual externo para desconexión de la red y accesorios para montaje en rack Liebert GXT4-3000RT230E + MicroPOD + Intellislot Communication Card o Eaton 9PX3000IRT3U + HotSwap MBP DIN + Network Card-MS
Lote 2	L2.Eq1	SAI line interactive y potencia 2.000 VA, con tarjeta de red SNMP y accesorios para montaje en rack CyberPower PR2200ELCDRT2U + RMCARD205
	L2.Eq2	SAI line interactive y potencia 3.000 VA, con tarjeta de red SNMP y accesorios para montaje en rack CyberPower PR3000ELCDRT2U + RMCARD205
Lote 3	L3.Eq1	SAI online de doble conversión y potencia 2.000 VA, con tarjeta de red SNMP, módulo manual externo para desconexión de la red, puerto RJ11/RJ45 para protección de línea y accesorios para montaje en rack CyberPower OL2000ERTXL2U + MBP20HVIEC6 + RMCARD205
	L3.Eq2	SAI online de doble conversión y potencia 3.000 VA, con tarjeta de red SNMP, módulo manual externo para desconexión de la red, puerto RJ11/RJ45 para protección de línea y accesorios para montaje en rack CyberPower OL3000ERTXL2U + MBP20HVIEC6 + RMCARD205

Los licitadores podrán presentar propuestas para cada uno de los lotes con equipos que cumplan con las características técnicas indicadas en el cuadro anterior.

Se admitirán equipos distintos a los indicados como equipos homologados en los siguientes supuestos:

- Descatalogación por el fabricante de los modelos indicados como referencia 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, mediante las pruebas de homologación que éste determine, 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 efectuará las pruebas de homologación que determine con el equipo propuesto de cara a verificar que cumple con todos los requerimientos recogidos en este pliego. En caso de no superar el proceso de homologación el licitador se quedará en lista de reserva y no se realizará ningún pedido de dicho equipamiento hasta que consiga superar el proceso de manera satisfactoria.

A continuación se explican las características técnicas que todos los equipos han de cumplir. Posteriormente se detalla las especificaciones particulares de cada una de las tipologías consideradas en cada lote.

4.1. Requerimientos tecnológicos generales

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

- **1-0** Los equipos suministrados deben poder ser gestionados de manera centralizada y sin pérdida de funcionalidad mediante las herramientas de que Nasertic dispone en la actualidad: CA Spectrum Infrastructure Manager y CA eHealth Performance Manager (compatibles con snmp v1, v2 y v3). El licitador deberá aportar sin coste adicional alguno el árbol MIB SNMP del equipamiento ofertado para su posterior integración con el sistema de gestión mencionado anteriormente.
- **2-0** Todo el equipamiento suministrado deberá poder ser gestionado vía línea de comandos (telnet, ssh) o acceso web (http).

- **3-O** Las funcionalidades exigidas en este pliego seguirán los estándares internacionales. En caso de utilizar implementaciones propietarias de los mismos, deberán ser totalmente compatibles con otros fabricantes.
- **4-O** Junto con los equipos, se permitirá el acceso a la versión del sistema operativo más actualizada y estable que se conozca, la cual implementará todas las funcionalidades obligatorias especificadas.
- **5-O** La utilización de todas aquellas funcionalidades asociadas a requisitos establecidos como obligatorios en el presente pliego, podrán disfrutarse sin necesidad de adquirir licencias adicionales. Se podrán suministrar equipos limitados en capacidad mediante licencia siempre y cuando dicha limitación no conlleve el incumplimiento de alguno de los requerimientos del presente pliego.
- **6-O** El fabricante de los equipos proporcionará información pública sobre el versionado del software, publicando mediante notas públicas los bugs corregidos y los cambios funcionales si los hubiera.
- **7-O** Todo el equipamiento suministrado deberá contar con una hoja de ruta de evolución de producto abierta, y en ningún caso se admitirá que dicho equipamiento esté incluido en procesos de descatalogación, discontinuidad o fin de vida del fabricante. Se solicitará carta firmada del fabricante refrendando tal compromiso y será causa de exclusión el no asegurar al menos 5 años de soporte tras discontinuar la evolución del producto. *Por soporte se entiende la posibilidad de acceder a parches o actualizaciones del software de los equipos, efectuar consultas o abrir casos con el fabricante de los equipos.*
- **8-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.
- **9-O** Los equipos deberán poder instalarse en un rack estándar de 19", con una altura máxima de 3 RU. También admitirán la instalación en modo torre.
- **10-O** Todos los equipos suministrados poseerán la certificación del programa de eficiencia energética 'ENERGY STAR'.
- **11-O** Los equipos deberán venir equipados con los cables/conectores de conexión al suministro eléctrico necesarios para poder alimentar el equipo desde la toma de corriente alterna. Por tanto, el suministro deberá incluir todos aquellos accesorios (módulos, cables, conectores,...) necesarios para alimentar el equipo en las condiciones de suministro que se especifican en cada caso.

- **12-O** Los equipos serán monofásicos y trabajarán en el rango de tensión nominal de 200-240 VAC.
- **13-O** Los equipos llevarán incorporado un visor de estado LCD para mostrar información sobre las variables de funcionamiento.

4.2. Prescripciones técnicas de los equipos del lote 1

En este apartado se describen aquellos criterios que han de cumplir los equipos propuestos en el lote 1 para sistemas estándar. Se detallan las prescripciones generales para este lote y prescripciones particulares para cada tipo de equipo dentro del mismo.

Prescripciones generales para los equipos de Lote 1:

- **14-O** Los sistemas suministrados proporcionan la alimentación eléctrica estable y de calidad mediante una topología de doble conversión en línea.
- **15-O** Los sistemas se suministran con un módulo externo de conmutación manual para tareas de mantenimiento. Este módulo dispone de al menos 4 conexiones de salida en formato Schuko o IEC-C13
- **16-O** Los sistemas se suministran con un módulo de conexión a red ethernet para tareas de monitorización y acceso remoto.
- **17-O** Los sistemas se suministran con el correspondiente kit de montaje en rack de 19”.

Prescripciones particulares para la tipología de equipo L1.Eq.1:

- **18-O** La potencia entregada por los sistemas suministrados es de al menos 2.000 VA.

Prescripciones particulares para la tipología de equipo L1.Eq.2:

- **19-O** La potencia entregada por los sistemas suministrados es de al menos 3.000 VA.

4.3. Prescripciones técnicas de los equipos del lote 2

En este apartado se describen aquellos criterios que han de cumplir los equipos propuestos en el lote 2 para sistemas silenciosos en entornos de oficina. Se detallan las prescripciones generales para este lote y prescripciones particulares para cada tipo de equipo dentro del mismo.

Prescripciones generales para los equipos de Lote 2:

- **20-O** Los sistemas suministrados proporcionan la alimentación eléctrica estable y de calidad mediante una topología line interactive.
- **21-O** Los sistemas se suministran con un módulo de conexión a red ethernet para tareas de monitorización y acceso remoto.
- **22-O** Los sistemas se suministran con el correspondiente kit de montaje en rack de 19".

Prescripciones particulares para la tipología de equipo L2.Eq.1:

- **23-O** La potencia entregada por los sistemas suministrados es de al menos 2.000 VA.

Prescripciones particulares para la tipología de equipo L2.Eq.2:

- **24-O** La potencia entregada por los sistemas suministrados es de al menos 3.000 VA.

4.4. Prescripciones técnicas de los equipos del lote 3

En este apartado se describen aquellos criterios que han de cumplir los equipos propuestos en el lote 3 para sistemas con protección para líneas de comunicaciones en entornos de mala calidad del suministro eléctrico. Se detallan las prescripciones generales para este lote y prescripciones particulares para cada tipo de equipo dentro del mismo.

Prescripciones generales para los equipos de Lote 3:

- **25-O** Los sistemas suministrados proporcionan la alimentación eléctrica estable y de calidad mediante una topología de doble conversión en línea.
- **26-O** Los sistemas suministrados dispondrán de al menos un puerto combinado RJ11/RJ45 para protección de línea de teléfono/red.
- **27-O** Los sistemas se suministran con un módulo externo de conmutación manual para tareas de mantenimiento. Este módulo dispone de al menos 4 conexiones de salida en formato Schuko o IEC-C13
- **28-O** Los sistemas se suministran con un módulo de conexión a red ethernet para tareas de monitorización y acceso remoto.
- **29-O** Los sistemas se suministran con el correspondiente kit de montaje en rack de 19”.

Prescripciones particulares para la tipología de equipo L3.Eq.1:

- **30-O** La potencia entregada por los sistemas suministrados es de al menos 2.000 VA.

Prescripciones particulares para la tipología de equipo L3.Eq.2:

- **31-O** La potencia entregada por los sistemas suministrados es de al menos 3.000 VA.

5. Gestión de soporte/garantía

Con objeto de disponer de un procedimiento ágil para la reposición de los equipos averiados o defectuosos, la gestión de devoluciones de material se realizará directamente entre Nasertic y el fabricante de los equipos. No se requerirá la actuación del adjudicatario para la gestión de los RMA (Return Merchandise Authorization).

A tal efecto se indicará, por parte del fabricante de los equipos, el procedimiento que debe seguir Nasertic para el registro de los equipos adquiridos y la gestión de las posibles devoluciones de material. La preferencia de Nasertic es que se establezcan procedimientos online siempre que sea posible.

6. Formato de la presentación de propuestas técnicas

Los licitadores deberán entregar, por separado para cada uno de los lotes a los que presente oferta, los siguientes documentos para la valoración de sus propuestas:

1. Memoria técnica descriptiva de la solución propuesta en formato 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 y descripción. En el caso de los productos compuestos deben identificarse claramente los elementos que los componen y sus correspondientes referencias de fabricante
 - 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 VI - Plantilla requisitos obligatorios*). Pestaña relativa al lote correspondiente.
3. Carta firmada o 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.
4. Carta firmada o documentación del fabricante de los equipos ofertados, con información del portal para la gestión de registro y devoluciones de material o, en su defecto, en el que describa el procedimiento a seguir para el envío y reposición de material desde Nasertic.