



Ports de Balears



Autoritat Portuària de Balears

**MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y
AGENDA URBANA**

PUERTOS DEL ESTADO

AUTORIDAD PORTUARIA DE BALEARES

**“ADQUISICIÓN DE DOS SERVIDORES PARA
COMUNICACIONES EN LOS PUERTOS DE
ALCUDIA Y LA SAVINA”**

DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

P.O.108.22

AÑO 2023



ÍNDICE

1. Antecedentes y justificación
2. Objeto del contrato
3. Descripción del suministro. Requerimientos y especificaciones del suministro
4. Condiciones del suministro
 - 4.1. Condiciones generales
 - 4.2. Material a entregar
 - 4.3. Lugar de entrega
 - 4.4. Plazos de entrega
 - 4.5. Documentación
 - 4.6. Garantía
5. Aspectos económicos
 - 5.1. Presupuesto máximo
 - 5.2. Medición y abono
 - 5.3. Facturación
6. Duración del contrato
7. Normativa de aplicación
8. Contraindicaciones y omisiones del presente documento
9. Consideración final



1. Antecedentes y justificación

La Autoridad Portuaria de Baleares (en adelante APB) gestiona los 5 puertos declarados como puertos de interés general que existen en las Islas Baleares. Teniendo el Centro de Procesamiento de Datos (en adelante CPD) en el puerto de Palma, necesita de unos servidores para hospedar máquinas virtuales en los puertos de Alcudia y La Savina para la gestión de las comunicaciones entre dichos puertos y el puerto de Palma.

Debido a que los servidores actuales no están certificados para la última versión de VMWare, es necesaria su sustitución por equipos que soporten dicha última versión permitiendo además dotar de dichos puertos de servidores renovados para evitar averías por fatiga del hardware.

2. Objeto del contrato

Se pretende la adquisición de dos servidores, uno para el puerto de Alcudia y otro para el puerto de La Savina, para poder alojar las máquinas virtuales que se encargarán de las comunicaciones entre dichos puertos y el puerto de Palma. Además se incluye el soporte de dichos equipos por una duración de 5 años (60 meses).

3. Descripción del suministro. Requerimientos y especificaciones del suministro

Se pretende la adquisición de dos servidores NUEVOS, uno para el puerto de Alcudia y otro para el puerto de La Savina, para poder alojar máquinas virtuales que se encargarán de las comunicaciones entre dichos puertos y el puerto de Palma.

La oferta debe cumplir o mejorar cada uno de los requisitos que se indican, quedando excluida la oferta que no cumpla alguno de ellos.

Los requisitos mínimos para los servidores son:

Requisito	Descripción Requisito por cada una de las Máquinas
REQ-001	Formato servidor 1 U enracable
REQ-002	1 procesador Intel Xeon-Silver 4210R (10 cores , 2.4 GHz) o equivalente/superior en calidad y prestaciones
REQ-003	RAM mínima 32 Gb DDR4-3200 MHz
REQ-004	Controladora RAID Broadcom SAS3516 RAID Mezzanine o equivalente/superior en calidad y prestaciones
REQ-005	Configuración de los discos: 2 discos en Raid 1 y 1 disco en Spare
REQ-006	3 Discos de 480 GB (como mínimo) SSD formato SATA 6Gbps
REQ-007	Reemplazo de discos en caliente



REQ-008	Tarjeta Ethernet con 4 puertos RJ45 a 10 GbE
REQ-009	Red X557-T4 10GbE o equivalente/superior en calidad y prestaciones
REQ-010	Fuentes de alimentación Redundada 1100W
REQ-011	2 cables de alimentación 250 v 10A 0,7 metros (uno para cada fuente)
REQ-012	I/O delantera 2x USB 3.0 mínimos
REQ-013	I/O trasera 2x USB 3.0 mínimos
REQ-014	I/O trasera 1x VGA port
REQ-015	I/O trasera 1x RS232 serial port
REQ-016	I/O trasera 1x GbE RJ45 para administración remota
REQ-017	60 meses de soporte

Los requisitos mínimos para el soporte son:

Requisito	Descripción Requisito para el soporte
REQ-018	Reparación in-situ cuando sea necesario. Los desplazamientos estarán incluidos en el soporte.
REQ-019	En caso de desplazamiento, el técnico deberá llegar al lugar de emplazamiento del servidor en menos de 8 horas si la incidencia es de gravedad 1 o 2
REQ-020	En caso de desplazamiento, el técnico deberá llegar al lugar de emplazamiento del servidor en menos de 24 horas si la incidencia es de gravedad 3 o 4
REQ-021	Están incluidas todas las piezas que se deban reemplazar ante cualquier reparación
REQ-022	El suministro de las piezas se realizará como máximo en 36 horas en caso de incidencia de gravedad 1 o 2
REQ-023	El suministro de las piezas se realizará como máximo en 72 horas en caso de incidencia de gravedad 3 o 4
REQ-024	Se deberá proporcionar un portal para consultar las incidencias abiertas disponible 24/7
REQ-025	Se deberá proporcionar un portal para consultar información técnica y documentación de soporte de los servidores con disponibilidad 24/7
REQ-026	Mantenimiento preventivo para la actualización de firmware o software de los equipos
REQ-027	Servicio de monitorización remota de los equipos por parte del fabricante 24/7
REQ-028	Servicio de diagnóstico remota de los equipos por parte del fabricante 24/7
REQ-029	Servicio de actualización remota del microcódigo y firmware de los equipos por parte del fabricante

Clasificación de las incidencias según su gravedad:

Gravedad 1	Crítica: Impacto grave en el sistema
Gravedad 2	Alta: Impacto en el sistema degradando el servicio o limitándolo
Gravedad 3	Media: Impacto en el sistema limitando o afectando ciertas funciones
Gravedad 4	Menor: Impacto mínimo en el sistema. Solo información.



Los equipos se suministrarán en Palma para que se pueda instalar y configurar. Luego se enviarán a sus destinos definitivos. Se informará al fabricante de dichos destinos para que conozcan los lugares a los que se deben desplazar por equipo. Los gastos del traslado de los equipos a sus lugares definitivos, corren a cargo de la APB. La instalación en los racks definitivos será realizada por personal de la APB.

4. Condiciones del suministro

4.1 Condiciones generales

Correrán a cuenta del adjudicatario todos los costes que se originen en concepto de portes, embalaje, etc. del material a suministrar. Es obligación del fabricante y/o suministrador el correcto embalaje y manipulación del material. El embalaje ha de garantizar que los materiales no se deterioren durante la manipulación y transporte. Será responsabilidad del Contratista la retirada de los embalajes de las unidades suministradas.

La recepción de los materiales se justificará mediante albarán suscrito por el Responsable del Contrato o por la persona en quien delegue.

Cuando los bienes no se hallen en estado de ser recibidos se hará constar así en el acto de la entrega y se darán las instrucciones precisas al adjudicatario para que remedie los defectos observados y/o proceda a la entrega de otros bienes que se encuentren en las condiciones exigibles de conformidad con lo pactado.

Si alguna partida suministrada fuese defectuosa parcial o totalmente deberá ser retirada, dejándola a cuenta del Contratista y quedando la APB exenta de pago. Todos los costes derivados de la retirada y sustitución serán a cuenta del Contratista.

En el objeto del presente contrato se incluye el suministro y transporte de los equipos hasta las oficinas de la APB en el puerto de Palma.

4.2 Material a entregar

El Contratista adjuntará a la proposición económica:

La documentación técnica relativa de la marca y modelo propuesto del material a suministrar para verificar que cumple con las especificaciones técnicas indicadas en este documento.

En este sentido, el Contratista aportará cuanta documentación sea necesaria para confirmar la idoneidad del material a suministrar **por lo que deberá claramente demostrar que cumple (o mejor) con todas y cada una de las características indicadas.**



El material entregado deberá ser el mismo que se recoja en la propuesta del Contratista. De no ser así, será a cargo del Contratista su retirada y quedado la APB exenta de pago. Todos los costes derivados de la retirada y sustitución serán a cuenta del Contratista, a parte de las penalizaciones que puedan derivarse por incumplimiento de los plazos.

4.3 Lugar de entrega

La entrega del material se realizará en las oficinas del puerto de Palma. Los gastos de transporte y de cualquier otra clase para la entrega de dicho material, se consideran incluidos en la partida correspondiente. No se admitirá ningún otro punto de entrega aparte del indicado anteriormente, o que se acuerde con el Responsable del Contrato.

4.4 Plazos de entrega

Se establece un plazo máximo de entrega e instalación del nuevo material de tres (3) meses contado a partir de la fecha de firma del contrato.

4.5 Documentación

En el momento de la entrega, el Contratista deberá formalizar a través de un albarán en el que se especifique claramente el tipo y cantidad de material entregado que deberá ser conformado por parte de la APB. En el albarán se consignará la fecha y lugar de recepción.

4.6 Garantía

El plazo de garantía será de cinco (5) años a partir de la fecha de recepción de los equipos, con la salvedad de que para determinados equipos este plazo se amplíe atendiendo a la garantía propia del fabricante.

Durante el periodo de garantía el Contratista estará obligado a subsanar, a su costa, todas las deficiencias que se puedan observar en los bienes suministrados, con independencia de la consecuencia que se pudieran derivar de las responsabilidades en que hubiese podido incurrir.

Si se acreditase la existencia de vicios o defectos en los bienes suministrados, la APB podrá exigir al Contratista la reposición de los que resulten inadecuados, o la reparación de los mismos, si ésta fuese suficiente.

Si la APB, durante el plazo de garantía concluyera, que los bienes suministrados no son aptos para el fin pretendido, como consecuencia de los vicios o defectos observados en ellos e imputables al Contratista, y exista la presunción de que la reposición o reparación de dichos bienes no será bastante para lograr el fin podrá, antes de expirar dicho plazo, rechazar los bienes dejándolos de cuenta del Contratista, quedando exento de la obligación de pago o teniendo derecho, en su caso, a la recuperación del precio satisfecho.



5. Aspectos económicos

5.1 Presupuesto máximo

El presupuesto para esta adquisición es:

Descripción	Unidades	Precio unitario	Total
Suministros			
Servidores 1 U y su soporte por 60 meses	2	10.000,00 €	20.000,00 €
TOTAL			
Total valoración			20.000,00 €

Asciende el Presupuesto base de Licitación del suministro a la cantidad de VEINTE MIL (20.000,00 €) EUROS sin incluir el IVA y el Presupuesto de Ejecución por Contrata a la cantidad de VEINTICUATRO MIL DOSCIENTOS (24.200,00 €) EUROS IVA incluido.

Estos precios, con el coeficiente de adjudicación resultante, comprenden la totalidad de gastos que tenga que hacer frente el adjudicatario para la entrega del material. También están incluidos los gastos generales y el beneficio industrial.

Los licitadores detallarán en su oferta, las partidas del presupuesto y la información técnica necesaria para comprobar que se cumplen todos los requisitos de los servidores y del soporte.

5.2 Medición y abono

La unidad de medición de cada suministro será la indicada en la descripción de la partida económica. En caso de omisión o contradicción entre documentos o partes de documentos, será la indicada por el Responsable del Contrato. El soporte del equipo va incluido con el suministro del mismo por una duración de 60 meses.

Para el abono del suministro, sólo se admitirán los precios unitarios del presente pliego, a los que se les aplicará el coeficiente de adjudicación resultante (cociente entre el importe ofertado y el de licitación).

El abono se realizará por unidad realmente suministrada, siempre que exista conformidad por parte del Responsable del Contrato o en quien delegue. El importe a resarcir se obtendrá de la multiplicación de la medición de material realmente entregado por el precio unitario de dicho material afectado por el coeficiente de adjudicación (cociente entre el importe ofertado y el de licitación).



Para ello se elaborará el documento “Relación valorada” que contendrá la relación de materiales suministrados, el precio unitario y el coeficiente de adjudicación a aplicar.

Dicha “Relación valorada” deberá ser firmada electrónicamente de conformidad, como mínimo por el representante de la empresa adjudicataria y por el Responsable del Contrato. Su cumplimentación será indispensable para el abono de los suministros realizados.

El Responsable del Contrato elaborará el documento “Certificación” a partir de la información recogida en la “Relación valorada” y hará llegar al representante de la empresa adjudicataria el ID de certificación asignado.

5.3 Facturación

Una vez facilitado el número ID de certificación (nunca antes), el Contratista podrá proceder a la emisión de la factura y su posterior remisión a la APB vía FACe.

Para que la factura sea válida deberá consignarse en el envío FACe:

- ID de certificación asignado
- Datos identificativos del expediente
- Importe de facturación, que deberá ser coincidente al segundo decimal con el de la relación valorada

6. Duración del contrato

La duración total del contrato será de CINCO (5) años a contar desde la fecha de entrega los equipos.

Los equipos se suministrarán en un plazo de entrega de TRES (3) meses a contar a partir de la fecha de firma del contrato.

7. Normativa de aplicación

Por su carácter general, se considerarán vigentes y de aplicación las siguientes disposiciones, normas e instrucciones, que complementan el presente documento en lo referente a aquellos aspectos no mencionados expresamente en él, quedando a juicio del Responsable de la APB dirimir las posibles contradicciones habidas entre ellas:

- Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.
- Normas N.T.E., normas UNE, normas DIN e ISO.



- Normas de Seguridad y Salud aplicables a la obra y Reglamento que la desarrolla (Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales).
- Ley de Prevención de Riesgos Laborales, Ley 31/1995 (BOE nº 269 de 10 de noviembre) y todos los Reales Decretos que la regulan, en especial el 1627/1997.
- Normas UNE aplicables a equipos y materiales.

Así como cuanta normativa desarrolle, amplíe o sustituya a la antes citada. No obstante, deberá consultarse, las posibles actualizaciones de la mencionada normativa.

8. Contraindicaciones y omisiones del presente documento

Las omisiones erróneas de los detalles que sean indispensables para llevar a cabo el espíritu e intención expuestos en estas especificaciones, o que, por uso y costumbre deban ser realizados, no sólo no exime al Contratista de la obligación de ejecutar estos detalles de omitidos o erróneamente descritos, sino que, por el contrario, deberán ser ejecutados como si hubieran sido completos y correctamente especificados en este documento.

9. Consideración final

Las condiciones del presente documento prevalecen, en lo que pudiera ocurrir de oposición, sobre cualesquiera otros de carácter técnico o administrativo que pudiera tener establecidas el Contratista para la prestación de servicios a personas físicas o jurídicas privadas siendo en todo caso de aplicación al contrato cuanto previene la normativa vigente.

Palma, a fecha de firma del documento

AUTOR DEL DOCUMENTO,
El Responsable de Sistemas de Información e
Infraestructuras TIC

Firmado digitalmente por
Francesc Piris Pons
Ingeniero Informático

CONFORME,
El Jefe del Área de Planificación e Infraestructuras

Firmado digitalmente por
Antonio Ginard López
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

CONFORME,
El Jefe de División de Sistemas de Información e
Infraestructuras TIC

Firmado digitalmente por
Javier Segovia Mascaró
Ingeniero Informático

VºBº,
El Director

Firmado digitalmente por
Jorge Nasarre López
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos