

ANEXO III: FICHA TÉCNICA

Suministro RACK INFORMÁTICO para Sistema de Almacenamiento NAS

a) Objeto.....	2
b) Presupuesto del contrato.....	2
c) Plazo de Ejecución:.....	2
d) Lugar de prestación:.....	2
e) Responsable del contrato:.....	2
f) Especificaciones técnicas:.....	3
f.1 Descripción.....	3
f.2 Requisitos de suministro.....	3
f.2.1 Requisitos de suministro RACK.....	3
f.2.2 Requisitos de suministro PDU.....	3
f.2.3 Requisitos de suministro módulos Alimentación ATS.....	4
f.2.4 Condiciones del suministro y cumplimiento normativo.....	5
f.3 Condiciones de servicio de instalación y puesta en marcha.....	6
f.3.1 Servicios de instalación y puesta en marcha.....	6
f.3.2 Planificación.....	6
f.3.3 Condiciones de trabajos.....	7
f.3.4 Recursos necesarios.....	7
f.4 Entregables.....	7
g) Condiciones de aptitud para contratar.....	8
g.1 Solvencia de empresa:.....	8
g.2 Solvencia de equipo de trabajo:.....	8
h) Plazo, lugar y forma de presentación de las ofertas.....	8
h.1 Estructura de la oferta.....	8
i) Criterio/s de adjudicación de las ofertas.....	9
j) Plazo de garantía o justificación de su no establecimiento:.....	9
k) Garantías exigidas para contratar:.....	9
l) Forma de pago del precio:.....	9
m) Cláusulas sociales de género, en su caso:.....	9
n) Datos de carácter personal:.....	9
ANEXO IV. Modelo de declaración responsable del licitador.....	10
ANEXO V: Modelo de presentación de ofertas.....	11

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY30TMwMzk5MTQwNjYmZl4MDQ4

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10352600	PÁGINA	1 / 11
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
FELIX ANGEL SENDINO MONREAL - EL/LA TECNICO/A				20 de marzo de 2023	

a) Objeto

Mediante la presente ficha técnica se definen las condiciones administrativas, económicas y técnicas que regirán la licitación del contrato menor de suministro cuyo objeto es el suministro y la instalación de un rack informático para el sistema de almacenamiento NAS NETAPP del centro de proceso de datos del SEMINARIO.

b) Presupuesto del contrato

Presupuesto, aplicación presupuestaria y anualidades, en su caso:

- **Presupuesto** (IVA excluido): 12.500,00 euros
- **Presupuesto** (IVA incluido): 15.125,00 euros
- **Aplicación presupuestaria:** RYS 9207 62600 "Inversión equipos informáticos"
- **N.º RC** 231340

c) Plazo de Ejecución:

El plazo de ejecución será de 1 mes, a partir de la notificación de la adjudicación.

d) Lugar de prestación:

Ayuntamiento de Zaragoza en Edificio Seminario, vía Hispanidad nº20, 50009

e) Responsable del contrato:

Jefatura de Servicio del Servicio de Redes y Sistemas



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10352600	PÁGINA	2 / 11
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
FELIX ANGEL SENDINO MONREAL - EL/LA TECNICO/A				20 de marzo de 2023	

f) Especificaciones técnicas:

f.1 Descripción

El objetivo es la contratación del suministro e instalación de un RACK INFORMÁTICO específico para equipamiento NETAPP y material adicional para el centro de procesos de datos del edificio del Seminario del Ayuntamiento de Zaragoza.

f.2 Requisitos de suministro

f.2.1 Requisitos de suministro RACK

Este nuevo rack informático de 19" es necesario para alojar la nueva cabina de almacenamiento modelo NETAPP FAS8300 recientemente adquirida por el Ayuntamiento de Zaragoza.

Las características del nuevo RACK de 19" tienen que **ser compatibles** con la cabina de almacenamiento NETAPP FAS8300 y tiene que ser **como mínimo** de las siguientes dimensiones : Alto=200 cm ; Ancho=600 cm ; Profundo=128 cm.

Los servicios incluirán el suministro e instalación del nuevo rack informático así como de la instalación eléctrica necesaria para su puesta en marcha.

También se incluirá la instalación de tres paneles de parcheo existentes dentro del rack informático. Estos paneles ya están interconectados con sus respectivas mangueras de cableado. Solamente es necesaria su instalación dentro del rack.

f.2.2 Requisitos de suministro PDU

4 PDU compatibles para alimentar a la cabina de almacenamiento NETAPP FAS8300

Descripción de cada PDU: 1-Phase,12 Outlet,30A,IEC,-C,

2 Latiguillo eléctrico de 1,5mt cada uno de ellos compuesto de 2 CETAC base aerea MACHO-HEMBRA 2P+T y cable eléctrico con sección necesaria para alimentar a las PDUs anteriores.



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10352600	PÁGINA	3 / 11
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
FELIX ANGEL SENDINO MONREAL - EL/LA TECNICO/A				20 de marzo de 2023	

f.2.3 Requisitos de suministro módulos Alimentación ATS

Suministro de 4 módulos alimentación de conmutación de transferencia automática enracables en rack de 19" con las siguientes características:

- Voltaje de entrada 230 V AC 1 fase
- frecuencia de entrada : AC: 50 - 60 Hz
- Entrada 2 fuentes independientes: IEC 60320 C14 10 A 2 fases + tierra
- Salida mínimo 8 puertos 12 IEC 60320 C13 10 A 2 fases + tierra
- Gestionables por IP.
- Protección de sobre intensidad

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY30TMwMzk5MTQwNjMjYzI4MDQ4

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10352600	PÁGINA	4 / 11
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
FELIX ANGEL SENDINO MONREAL - EL/LA TECNICO/A				20 de marzo de 2023	

f.2.4 Condiciones del suministro y cumplimiento normativo

La empresa adjudicataria incluirá todos los recursos materiales y humanos necesarios para la correcta recepción del equipamiento en dependencias municipales, en concreto el armario RACK deberá de entregarse en el Centro del Proceso de Datos ubicado en la tercera planta del edificio de Seminario. Hay dos opciones para la correcta entrega del material:

- Subirlo por el ascensor (210x90x180cm(altoxanchoxprofundo)) y desembalar el rack antes, en el caso de que sea necesario.
- o subirlo por las escaleras en el caso de que no sea posible subirlo por el ascensor.

Nota: Hasta la fecha actual todos los armarios RACK estándar del CPD se han podido subir por el ascensor con desembalaje previo en caso necesario.

Una persona de la empresa adjudicataria deberá de coordinar con la empresa de logística la correcta recepción y validación del material y **deberá estar físicamente** en las dependencias municipales gestionando estas tareas de recepción y validación del material.

El Ayuntamiento de Zaragoza firmará la recepción del material pero no validará el material suministrado o entregado. Los técnicos municipales solamente coordinarán el acceso con Policía Municipal hasta la ubicación definitiva.

El proceso de suministro deberá llevarse a cabo dentro del periodo legal asignado y siempre previo aviso al técnico responsable municipal designado para este proyecto.

Si no se cumple con los requisitos anteriores, el material suministrado será devuelto inmediatamente, sin asumir ningún tipo de coste ni responsabilidad adicional.



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10352600	PÁGINA	5 / 11
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
FELIX ANGEL SENDINO MONREAL - EL/LA TECNICO/A				20 de marzo de 2023	

f.3 Condiciones de servicio de instalación y puesta en marcha

f.3.1 Servicios de instalación y puesta en marcha

Situación inicial:

- Se dispone de una ubicación física disponible en el CPD del Seminario para la instalación del nuevo armario .
- Se dispone de alimentación eléctrica de dos circuitos desde los cuadros eléctricos hasta la ubicación del nuevo armario.
- Se dispone de tres paneles de parcheo estandar 1U de cableado de Fibra y de cable UTP.

Son necesarias las siguientes tareas:

- Instalación del nuevo Rack Informático.
- Instalación de las nuevas 4 PDUs y de los guia latiguillos.
- Conexión al RACK de los tres paneles de parcheo existentes en la parte superior.
- Instalación y conexionado eléctrico. Es necesaria la instalación de los latiguillos eléctricos especificados en el apartado f2.2 para dar servicio eléctrico desde el falso suelo al armario RACK.

f.3.2 Planificación

Se solicitan un mínimo de :

- 1 jornada presencial de reunión inicial y planificación.
- 1 jornada de instalación de rack informático en el CPD del Seminario



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10352600	PÁGINA	6 / 11
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
FELIX ANGEL SENDINO MONREAL - EL/LA TECNICO/A				20 de marzo de 2023	

f.3.3 Condiciones de trabajos

Con respecto a la instalación del ARMARIO, PDUs y conexionado de paneles de parcheo existentes la empresa adjudicataria deberá de coordinarse en todo momento con el servicio de Redes y Sistemas del Ayuntamiento de Zaragoza

Con respecto al interconexionado eléctrico y en el caso de que sea necesario, la empresa adjudicataria deberá de coordinarse con la empresa de mantenimiento eléctrico del Ayuntamiento.

Con respecto a los servicios de instalación se debe cumplir con la normativa a vigente en Prevención de Riesgos Laborales y Seguridad y Salud en el trabajo.

f.3.4 Recursos necesarios

El adjudicatario deberá presentar el equipo de trabajo necesario para la realización de los trabajos especificados en el presente pliego, indicando en su propuesta la jerarquía del equipo, así como los cargos, funciones y dedicación que tendrán asignados en el proyecto.

- Un Director de Proyecto: para coordinar las tareas del equipo e interactuar con los técnicos municipales.
- Personal con capacitación técnica suficiente para la instalación del equipamiento incluido en el pliego de condiciones.

f.4 Entregables

La empresa adjudicataria, una vez terminados los trabajos y previa a la facturación, enviará por correo electrónico la siguiente documentación:

- Albarán de entrega de los materiales.
- PDF de manuales del material suministrado.
- Garantías de los productos suministrados.



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10352600	PÁGINA	7 / 11
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
FELIX ANGEL SENDINO MONREAL - EL/LA TECNICO/A				20 de marzo de 2023	

g) Condiciones de aptitud para contratar

g.1 Solvencia de empresa:

La empresa debe acreditar realización de suministro e instalación de equipamiento equivalente , al menos 3 proyectos en los últimos 3 años.

g.2 Solvencia de equipo de trabajo:

La empresa deberá acreditar disponer de recursos de personal necesarios con la formación necesaria para la instalación de los equipos ofertados.

h) Plazo, lugar y forma de presentación de las ofertas

El licitador remitirá la oferta , escaneada con firma y sello de la empresa, a **rys@zaragoza.es** indicando en el asunto el título del contrato y el expediente.

El plazo de presentación de ofertas, que será al menos de 10 días naturales

Documentación a presentar por el licitador:

- Anexo IV: Declaración responsable
- Anexo V: Oferta.

h.1 Estructura de la oferta

El proveedor deberá incluir los modelos de presentación de ofertas anexos y asimismo entregar una memoria estructurada de la siguiente manera:

1. Certificados de solvencia de la empresa
2. Certificados de solvencia de los recursos asignados
3. Descripción de instalación Cumplimiento de requisitos con el mismo articulado que el pliego técnico.
4. Inventario detallado de los elementos a suministrar
5. RQO1: Importe del suministro



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10352600	PÁGINA	8 / 11
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
FELIX ANGEL SENDINO MONREAL - EL/LA TECNICO/A				20 de marzo de 2023	

i) Criterio/s de adjudicación de las ofertas

RQO1. Precio total del contrato (100 puntos)

El precio (sin IVA) de los servicios

La oferta económica presentada por cada empresa será valorada aplicando un criterio de proporcionalidad respecto de la oferta más reducida, a la que se atribuirá la puntuación máxima, que será la resultante de multiplicar el número máximo de puntos, por el valor absoluto (positivo) de la raíz cuadrada del cociente entre la baja correspondiente al licitador que se valora (Bi) y la mayor baja ofertada (Bmax). Estos dos últimos valores se podrán aplicar indistintamente en cuantía monetaria o en porcentaje respecto del tipo de licitación.

Se ha escogido esta fórmula porque cumple todos los requisitos fijados por la doctrina del Tribunal Administrativo de Contratos Públicos de Aragón, al otorgar 0 puntos a la oferta que vaya al precio de licitación y repartir proporcionalmente los puntos de acuerdo con las bajas ofertadas

$$\text{Valor} = \text{Puntos} \times \text{absoluto} (\text{raiz_cuadrada} (\text{baja_oferta} / \text{baja_maxima}))$$

j) Plazo de garantía o justificación de su no establecimiento:

El plazo de garantía será de tres años a contar desde la puesta en marcha de los equipos.

k) Garantías exigidas para contratar:

No se exige garantía definitiva, de conformidad con lo establecido en el artículo 153 en relación con el artículo 118 LCSP.

l) Forma de pago del precio:

Mediante la presentación de una única factura, a la finalización de la prestación, expedida por la entidad y conformada por el responsable del contrato.

m) Cláusulas sociales de género, en su caso:

La entidad licitadora deberá utilizar tanto en la memoria técnica como en toda documentación, publicidad, imagen o materiales que se generen durante la ejecución del contrato, un lenguaje e imágenes no sexistas.

n) Datos de carácter personal:

No aplica



DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10352600	PÁGINA	9 / 11
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
FELIX ANGEL SENDINO MONREAL - EL/LA TECNICO/A				20 de marzo de 2023	

ANEXO IV. Modelo de declaración responsable del licitador

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/ en representación de la empresa, en calidad de (1)....., al objeto de participar en el contrato menor licitado por el Ayuntamiento de Zaragoza denominado: **CONTRATO MENOR de Suministro RACK INFORMÁTICO para Sistema de Almacenamiento NAS (Expte: 432949)**

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

- Que ostenta la capacidad de representación de la entidad referenciada.
- Que tiene capacidad de obrar y cuenta con la habilitación profesional necesaria para realizar la prestación, y cumple las condiciones de solvencia expresamente fijadas por el órgano de contratación.
- Que no está incurso en prohibiciones para contratar.
- Que está al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones tributarias con la Administración del Estado y con el Ayuntamiento de Zaragoza, y con la Seguridad Social.
- Que cumple con las obligaciones establecidas en la normativa vigente.
- Que, por tanto, reúne todas y cada una de las condiciones de aptitud para contratar con el Sector Público, en los términos previstos en los artículos 65 y siguientes LCSP.

(Lugar, fecha y firma del representante).

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY30TMwMzk5MTQwNjYjMjZl4MDQ4

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10352600	PÁGINA	10 / 11
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
FELIX ANGEL SENDINO MONREAL - EL/LA TECNICO/A				20 de marzo de 2023	

ANEXO V: Modelo de presentación de ofertas

ANEXO V: MODELO DE OFERTA

Don/Doña, con DNI núm., en su propio nombre/ en representación de la empresa, en calidad de (1).....,

MANIFIESTA

PRIMERO.- Que, enterado/a del anuncio publicado en el Perfil de Contratante del Ayuntamiento de Zaragoza del día de de....., referente al procedimiento convocado para la contratación del " **CONTRATO MENOR de Suministro RACK INFORMÁTICO para Sistema de Almacenamiento NAS (Expte: 432949)**" y, teniendo capacidad legal para ser contratista, se comprometo con sujeción en un todo a la Ficha Técnica que acepta expresamente, a tomar a su cargo la ejecución del contrato referido, cuyo contenido declara conocer y aceptar plenamente, de acuerdo con las siguientes condiciones que se ofertan:

-
-
-

(deberá indicarse en la información que debe aparecer -oferta de precio con IVA y sin IVA, oferta de plazo de ejecución, etc...-, en virtud de los criterios de adjudicación establecidos en el expediente)

SEGUNDO.- En la elaboración de esta oferta se han tenido en cuenta las obligaciones derivadas de las disposiciones vigentes, y en particular las aplicables en materia de fiscalidad, protección de datos, protección del medio ambiente, protección del empleo, igualdad de género, condiciones de trabajo, prevención de riesgos laborales e inserción sociolaboral de las personas con discapacidad, y la obligación de contratar a un número o porcentaje específico de personas con discapacidad.

Todo ello de acuerdo con lo establecido en la Memoria justificativa, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente.

(Lugar, fecha y firma del representante).

(1) Indíquese la representación que ostenta el declarante en la empresa.

Ayuntamiento de Zaragoza - Documento firmado digitalmente. Verifique su validez en <https://www.zaragoza.es/verifica>



50297MTY30TMwMzk5MTQwNjMyNzI4MDQ4

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	10352600	PÁGINA	11 / 11
FIRMADO POR				FECHA FIRMA	
FELIX ANGEL SENDINO MONREAL - EL/LA TECNICO/A				20 de marzo de 2023	