



ANEXO II: PLIEGO DE CLÁUSULAS ADMINISTRATIVAS Y DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

1. OBJETO

Mediante la presente ficha técnica se definen las condiciones administrativas, económicas y técnicas que regirán la licitación del contrato menor de servicios cuyo objeto es "**Contrato de Servicio de soporte técnico de cabinas de almacenamiento HITACHI VSP E590**", así como las condiciones de ejecución del contrato y los derechos y obligaciones del contratista.

2. PRESUPUESTO DEL CONTRATO, APLICACIÓN PRESUPUESTARIA Y ANUALIDADES, EN SU CASO:

Presupuesto (IVA excluido):	14.999,00 €
IVA	3.149,79 €
Presupuesto base de licitación:	18.148,79 €
Aplicación presupuestaria:	2025 - RYS 9207 21600
N.º RC SICAZ :	251409

3. DURACIÓN/PLAZO DE EJECUCIÓN:

La activación del soporte será de un mes a partir de la notificación de la adjudicación.

El plazo de ejecución será de 1 año, a partir de la activación del soporte de mantenimiento con el adjudicatario.

4. LUGAR DE PRESTACIÓN:

Servicio de Redes y Sistemas Vía Hispanidad 20 Edificio Seminario, 3ª Planta



5. RESPONSABLE DEL CONTRATO:

Jefatura del Servicio

6. CONDICIONES DE APTITUD PARA CONTRATAR

6.1 Solvencia de empresa:

- La empresa debe acreditar participación en al menos 2 proyectos de implantación y configuración de entornos análogos al sistema propuesto en los últimos 3 años.
- La empresa debe ser partner del fabricante del hardware (HITACHI) o presentar una carta de autorización del fabricante (HITACHI) para la realización del suministro y servicios.
- La empresa debe disponer de certificación de ENS nivel medio como mínimo.

6.2 Solvencia de equipo de trabajo:

La empresa deberá acreditar disponer de recursos personales necesarios con las titulaciones específicas sobre la plataforma para poder realizar la instalación de los equipos.

- Perfil de Jefe de Proyecto: coordinación de suministro y tareas instalación y puesta en marcha de los equipos.
- Perfil de técnico (al menos una persona), con conocimientos y experiencia en la instalación y configuración de los equipos y software ámbito de este contrato.

7. PLAZO, LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTA

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

- Plazo de presentación de ofertas, que será al menos de 10 días naturales (5 días hábiles en caso de tramitación urgente)
- Documentación a presentar por el licitador:
 - Declaración responsable (Modelo I)
 - Oferta (Modelo III)
 - Cualquier otra documentación que se considere preciso exigir (acreditación de la solvencia, proyecto de prestación del servicio, etc.)



8. CRITERIO/S DE ADJUDICACIÓN DE LAS OFERTAS

Se indica la ponderación relativa atribuida a los mismos sobre un total de 100 puntos a obtener como máximo en el conjunto de criterios de adjudicación:

8.1 Criterios Objetivos

RQ01. Precio total (sin IVA) del contrato (90 puntos).

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

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

RQ02 – Número de proyectos de contratos de soporte (hasta un máximo de 10 puntos).

Se valorará hasta un máximo de 10 puntos según la cantidad del número de proyectos de contratos de soporte similares de cabinas de almacenamiento HITACHI en los últimos 3 años.

Se valorará:

- 2 proyectos de soporte (requisito mínimo), 0 puntos.
- 3 proyectos de soporte, 5 puntos.
- 4 o más proyectos de soporte, 10 puntos.

9. PLAZO DE GARANTÍA O JUSTIFICACIÓN DE SU NO ESTABLECIMIENTO:

Al ser un servicio de soporte no tiene plazo de garantía asociado

10. GARANTÍAS EXIGIDAS PARA CONTRATAR:

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso



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

11. FORMA DE PAGO DEL PRECIO:

La facturación por los servicios objeto del presente contrato se realizará conforme al siguiente cronograma y condiciones:

1. **Primer pago** : Se facturará un **50%** del valor total del contrato al inicio de la fase de soporte, una vez formalizada la puesta en marcha de los servicios contratados y previa entrega de servicios acordados. La factura será emitida una vez que el proveedor haya cumplido con la entrega de todos los requisitos iniciales establecidos en el contrato.
2. **Segundo pago** : Se facturará un **50%** del valor total del contrato a los **seis (6) meses** de iniciado el contrato, siempre que los servicios estén siendo ejecutados conforme a lo pactado y el progreso del proyecto sea satisfactorio. La factura correspondiente será emitida una vez se haya verificado el cumplimiento de las condiciones intermedias acordadas. Esta segunda factura será emitida una vez se haya realizado la verificación de los entregables y se haya confirmado que todos los compromisos contractuales han sido cumplidos satisfactoriamente.



12. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN, EN SU CASO:

12.1 Infracciones respecto al servicio

El adjudicatario prestará la totalidad de los servicios objeto del contrato conforme a lo establecido en el Pliego de Prescripciones Técnica y Pliegos de Cláusulas Administrativas y con arreglo a la propuesta efectuada.

1.- Infracciones respecto al **servicio de soporte**

- **Infracciones leves:**
 - No cumplir con el acuerdo de nivel de servicio como respuesta a una incidencia categorizada de “**G3(sin impacto)**” en el pliego técnico.
- **Infracciones graves:**
 - No cumplir con el acuerdo de nivel de servicio como respuesta a una incidencia categorizada de “**G2(limitado)**” en el pliego técnico.
 - La acumulación de tres incumplimientos leves implicará uno grave
- **Infracciones muy graves:**
 - No cumplir con el acuerdo de nivel de servicio como respuesta a una incidencia categorizada de “**G1(crítico)**,” en el pliego técnico.
 - La acumulación de tres incumplimientos graves implicará uno muy grave

Penalidades

- Por infracciones leves: Se podrá penalizar a la empresa adjudicataria que incurra en cualquiera de los incumplimientos leves con una pena pecuniaria del 2,5% de la facturación del anual
- Por infracciones graves: Se podrá penalizar a la empresa adjudicataria que incurra en cualquiera de los incumplimientos graves con una pena pecuniaria del 5% del importe de la facturación del período anual
- Por infracciones muy graves: Se podrá penalizar a la empresa adjudicataria que incurra en cualquiera de los incumplimientos muy graves con una pena pecuniaria del 10% de la facturación del período anual sin perjuicio del derecho de resolver el contrato y la reclamación de daños y perjuicios.



12.2 Causas de resolución del contrato

Serán causa de resolución del contrato las siguientes:

- La no renovación del contrato con el fabricante o la suspensión no justificada de los servicios de soporte por parte de este o si el adjudicatario pierde la condición de partner del fabricante.
- La acumulación de 3 incumplimientos muy graves será motivo directo para la solicitud por parte del Ayuntamiento de la rescisión de este contrato.

13. DATOS DE CARÁCTER PERSONAL:

No se tiene acceso a datos de carácter personal

14. MODIFICACIONES DEL CONTRATO:

No hay previstas inicialmente.



15. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS:

15.1 Descripción

El Ayuntamiento de Zaragoza dispone de dos cabinas de almacenamiento de tipo SAN modelo HITACHI VSP E590. Las actuales cabinas de almacenamiento ofrecen servicio de almacenamiento de tipo bloque a los servidores de producción que ofrecen servicios críticos del ayuntamiento de Zaragoza como servicios de base de datos, servidores web y servidores de aplicaciones. Además se dispone de varias máquinas virtuales dentro del ecosistema de HITACHI para la capa de gestión y configuración del entorno.

Es necesario un servicio de soporte para el entorno actual, para garantizar:

- Respuesta rápida ante emergencias.
- Soporte 24x7. Acuerdo de nivel de servicio (ANS)
- Alta disponibilidad y continuidad operativa.
- Reducción de riesgos de fallos y pérdida de datos.
- Actualizaciones firmware de las cabinas y del software asociado para gestión del entorno.
- Optimización continua.
- Soporte especializado y conocimiento técnico

Ambas cabinas de almacenamiento disponen de garantía con fabricante HITACHI durante la duración de este contrato.



15.2 Ámbito

El Ayuntamiento de Zaragoza dispone de dos cabinas de almacenamiento modelo HITACHI VSP E590. Una ubicada en Plaza del Pilar nº18 y la segunda en el edificio del seminario en Vía Hispanidad nº20. Ambas ubicaciones están en Zaragoza – España.

Cabinas de almacenamiento:

- 1 HITACHI VSP E590
82,55TiB con discos SSD NVME ; s/n 611777; fw 93-07-22-40/00 ; HORCM 01-76-03/03
- 1 HITACHI VSP E590
82,55TiB con discos SSD NVME ; s/n 612580; fw 93-07-22-40/00 ; HORCM 01-76-03/03

Productos Software:

- Hitachi Device Manager- Storage Navigator Storage Device List (93-07-22-00/00)
- Hitachi Ops Center Administrator (version 11.0.2.46837)
- Analyzer (version 11.0.2-00)
- Analyzer Detail View (version 11.0.2-00_24052911)
- Automator (version 11.0.2-00)
- Protector (version 7.7.3.3)



15.3 Requisitos de servicio

a) Acuerdo de nivel de servicio (ANS)

Servicio 24x7 para cualquier tipo de mantenimiento preventivo y correctivo sobre el entorno. Se proporcionará al adjudicatario acceso remoto al entorno de producción para que su personal cualificado pueda resolver cualquier tipo de incidencia.

Se especifica tiempo de respuesta y de resolución, atendiendo al tipo de incidencia.

Se categorizan (CAT) las incidencias como de gravedad G1(crítico), G2(limitado) y G3(sin impacto).

El acuerdo de nivel de servicio (ANS) es el siguiente:

CAT	Descripción	Tiempo de respuesta máximo	Tiempo de resolución estimado	Días	Cobertura
G1	Impacto empresarial crítico . Sin servicio de almacenamiento que afecte a la disponibilidad o pérdida del rendimiento considerable . Por ejemplo: Toda la producción caída o mucha latencia o lentitud en el uso del almacenamiento que impida su uso de forma correcta por los servicios corporativos	1 hora	8 horas	24x7	24x7
G2	Impacto empresarial o riesgo empresarial limitado . Entorno de producción disponible pero limitado. Por ejemplo pérdida de la capa de gestión de la plataforma...	2 horas	12 horas	Laboral (L-V)	8x5
G3	Sin impacto empresarial. Resolución de dudas , consultas y resolución de tareas.	24 horas	24 horas		

Horario laboral (L-V):

- De lunes a jueves: de 8:30 a 18:00h
- Viernes: de 8:30 a 14:30h
- Mes de Julio y Agosto, de lunes a viernes de 8:30 a 14:30h

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso



15.4 Condiciones de servicio

a) Mantenimiento correctivo. Soporte 24x7

El ámbito del soporte 24x7 es el definido en el punto 15.2, con el acuerdo de nivel de servicio (ANS) definido en el punto 15.3, que incluirá:

- Se estima 1 incidencia mensual o 12 incidencias anuales.
- Teléfono de contacto 24x7.
- Es un concepto "**Llaves mano**" en cuanto a incidencias categorizadas como G1 , G2 y G3.
- Configuración del entorno para envío de alertas con el servicio de soporte de fabricante HITACHI.
- Gestión de forma proactiva de todas las incidencias del entorno, **sin intervención de los técnicos municipales del ayuntamiento de Zaragoza**. Se proveerá al adjudicatario acceso remoto a la infraestructura para que tenga capacidad funcional para realizar este tipo de tareas.
- Gestión de todo el ciclo de vida de la incidencia. Desde su detección , escalado a fabricante, hasta su finalización.
- Integración con el sistema de gestión de incidencias (redmine) del Ayuntamiento de Zaragoza.
- Cualquier tipo de consulta sobre el entorno.



b) Mantenimiento operativo y evolutivo.

El ámbito para este tipo de tareas queda delimitado y definido en el punto 15.2.

Las tareas se podrán realizar en remoto, salvo que a criterio del responsable del contrato del ayuntamiento de Zaragoza se exija en presencial.

Se garantizará en todo momento **la disponibilidad del entorno productivo.**

Estas tareas podrán ser solicitadas a petición del responsable del contrato del Ayuntamiento de Zaragoza o de forma proactiva por parte del adjudicatario.

La previsión es de una o dos tareas evolutivas anuales y de cuatro tareas operativas anuales. Con una previsión de 30 horas efectivas de técnico asignado.

1) Tareas operativas de configuración del entorno:

- Cada tarea operativa se define como una o varias de las siguientes tareas de **configuración**. Por ejemplo:
 - Eliminar/añadir un nuevo host.
 - Expandir un volumen o crear uno nuevo.
 - Mapeo de recursos.
 - Gestión de snapshots.
 - Gestión del GAD (Metrocluster).
 - Monitorización del entorno.
 - Identificar indicadores relevantes para la operatividad y continuidad del servicio e integración con los sistemas de monitorización corporativos.
- Gestión de usuarios y de credenciales de acceso al entorno según roles.
- Creación de informes personalizados.
- Estudio de rendimiento y capacidad.

2) Tareas evolutivas:

- Actualizaciones anuales del firmware y software del entorno definido en el punto 15.2.
- Propuestas de mejoras.



c) Planificación

Se deberá realizar al menos una jornada presencial para:

- Planificación de los trabajos
- Concretar requisitos
- Definir protocolos de trabajo

Se realizarán las jornadas presenciales necesarias para la recogida de requisitos.

El resto de jornadas de planificación se podrán realizar en remoto,

- para las jornadas de análisis y reuniones se podrá utilizar la herramienta corporativa :
<https://videoconferencia.zaragoza.es>



15.5 Entregables

Los entregables asociados al presente contrato se organizarán en función de los hitos de facturación establecidos en el apartado once (11). El adjudicatario deberá realizar una presentación ejecutiva en remoto o presencial de cada informe, en la que se resuman los puntos más relevantes así como enviar en formato **pdf** y por correo electrónico a la cuenta **rys-sistemas@zaragoza.es** la siguiente información:

1. Entregables al inicio del soporte.

- Informe del ámbito del Soporte (PDF): El adjudicatario entregará un informe detallado en formato PDF que incluya:
 - Un inventario detallado de todo el hardware y software ámbito de este contrato. Especificando versiones y condiciones del soporte y garantía con el fabricante.
 - Descripción detallada de los servicios de soporte así como la especificación de los tiempos de respuesta, niveles de servicio y criterios de atención. Teléfono de contacto 24x7.
 - Identificación del Jefe de Proyecto y técnicos asignados al soporte, definidos en el punto 6.2

2. Entregables a los seis Meses del Contrato:

- Informe del **mantenimiento correctivo** (PDF): El proveedor entregará un informe en formato PDF que detalle tareas e incidencias relacionadas con el **mantenimiento correctivo**, haciendo a las tareas e incidencias resueltas. Este informe debe incluir:
 - Resumen de las tareas/incidencias realizadas hasta la fecha.
 - Actualización sobre el cumplimiento de los plazos y objetivos establecidos.
- Informe con las tareas relacionadas con el **mantenimiento operativo y evolutivo**. Este informe debe incluir:
 - Un listado con las acciones operativas y evolutivas realizadas hasta la fecha.
 - Manuales de las operaciones realizadas.

3. Entregable con anterioridad (un mes) a la finalización del contrato. Mismo contenido que en el apartado anterior (2).



a) Normativa de seguridad y confidencialidad

Todos los datos manejados por la empresa adjudicataria a causa de la prestación de los trabajos serán propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza, sin que la empresa adjudicataria pueda utilizarlos con un fin distinto al que figura en el contrato de servicios.

La empresa adjudicataria deberá cumplir y asistir en el cumplimiento de:

- las medidas definidas por el Real Decreto 311/2022, de 3 de mayo, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad.
- la legislación en materia de seguridad y protección de datos vigente Ley 3/2018 de de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y además con el RGPD (Reglamento general de protección de datos).
- Las medidas REGLAMENTO (UE) 2016/679 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y expresamente:
- Deberá guardar la debida confidencialidad y secreto sobre los hechos, informaciones, conocimientos, documentos y otros elementos a los que tenga acceso con motivo de la prestación del servicio, sin que pueda conservar copia o utilizarlos para cualquier finalidad, incurriendo en caso contrario en las responsabilidades previstas en la legislación vigente.
- Informará a sus empleados de que solo pueden tratar la información del Ayuntamiento para cumplir los servicios objeto de este pliego y también de la obligación de no hacer públicos, ceder o enajenar cuantos datos conozcan.
- Incluirá una cláusula, de confidencialidad y secreto en los términos descritos, en los contratos laborales que suscriban los trabajadores destinados a la prestación del servicio objeto del presente pliego.
- Una vez cumplida la prestación contractual, destruirá los datos que le hayan sido facilitados, al igual que cualquier soporte o documentos en los que conste algún dato de carácter personal objeto del tratamiento.

Todos los documentos que se generen a lo largo del contrato tienen carácter confidencial y no podrán ser total o parcialmente reproducidos en ningún medio o entregados a terceras personas sin la expresa autorización por escrito del director técnico designado por el Servicio de Redes y Sistemas

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	13591243	PÁGINA	14 / 16
FIRMADO POR 1 FIRMANTE				FECHA FIRMA	
1. JOSE MANUEL VARO BENITO - TÉCNICO SUPERIOR INFORMÁTICO-SISTEMAS				04 de abril de 2025	



MODELO I. DECLARACIÓN RESPONSABLE DEL LICITADOR, RELATIVA AL CUMPLIMIENTO DE LAS CONDICIONES DE APTITUD PARA CONTRATAR

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 de Servicio de soporte técnico de cabinas de almacenamiento HITACHI VSP E590” expediente 536120**

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).



MODELO III: 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 el día de de....., referente al procedimiento convocado para la contratación del '**Contrato de Servicio de soporte técnico de cabinas de almacenamiento HITACHI VSP E590**' expediente 536120, licitado por el Ayuntamiento de Zaragoza y, teniendo capacidad legal para ser contratista, se compromete con sujeción en un todo a al Pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas 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:

- Oferta técnica
- Inventario detallado de equipos
- Solvencia técnica de la empresa
- Solvencia técnica de los recursos
- Criterios de valoración

RQO1. Precio total (sin IVA) del contrato

RQO2. Número de proyectos de contratos de soporte similares

(deberá indicarse en el modelo la información que debe aparecer -oferta de precio, 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 el Pliego de cláusulas administrativas y de prescripciones técnicas, cuyo contenido declara conocer y acepta plenamente.

(Lugar, fecha y firma del representante).

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

Este documento no contiene datos personales ni otras limitaciones al acceso

DOCUMENTO	Ficha técnica	ID FIRMA	13591243	PÁGINA	16 / 16
FIRMADO POR 1 FIRMANTE				FECHA FIRMA	
1. JOSE MANUEL VARO BENITO - TÉCNICO SUPERIOR INFORMÁTICO-SISTEMAS				04 de abril de 2025	