

ANEXO III: FICHA TÉCNICA**CONTRATO MENOR DE SUMINISTRO PARA LA AMPLIACIÓN DE LAS
GARANTÍAS DEL EQUIPAMIENTO DEL CENTRO DE PROCESO DE DATOS (CPD)
Y DE LA RENOVACIÓN DE LAS LICENCIAS DE LA SEGURIDAD PERIMETRAL**

Ref. Expte. 418/2022

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 la **AMPLIACIÓN DE LAS GARANTÍAS DEL EQUIPAMIENTO DEL CENTRO DE PROCESO DE DATOS (CPD) Y DE LA RENOVACIÓN DE LAS LICENCIAS DE LA SEGURIDAD PERIMETRAL** para el aseguramiento del funcionamiento y seguridad informática del Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial de Zaragoza (Zaragoza Dinámica), así como las condiciones de ejecución del contrato y los derechos y obligaciones del contratista.

B. PRESUPUESTO DEL CONTRATO Y APLICACIÓN PRESUPUESTARIA.

- Presupuesto (IVA excluido): 14.999,00 euros.
- IVA: 3.149,79 euros (21%).
- Presupuesto base de licitación: 18.148,79 euros, IVA incluido.
- Aplicación presupuestaria: 06.2411.22699 "Gastos de funcionamiento"
- N.º RC: 2022/EP/004890.

Este presupuesto se justifica en los precios facilitados por empresas comercializadoras de los suministros objeto del contrato.

C. PLAZO DE EJECUCIÓN.

El inicio del suministro será al día siguiente de cada una de las fechas de finalización de las correspondientes licencias en vigor.

D. LUGAR DE PRESTACIÓN.

El suministro se realizará en el CPD principal de Zaragoza Dinámica, que actualmente se encuentra en:

- **CENTRO DE FORMACIÓN SALVADOR ALLENDE.** Calle Monasterio de Samos s/n – 50013 Zaragoza.

En cualquier caso, se facilita a continuación la dirección en la que se encuentra la Gerencia de este Instituto: Calle José Luis Albareda 4, Planta 2 - 50004 Zaragoza.

E. RESPONSABLE DEL CONTRATO.

El responsable del contrato será la Gerente del Instituto Municipal de Empleo y Fomento Empresarial de Zaragoza.

F. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**ENTORNO ACTUAL**

Los diferentes centros físicos que actualmente componen el Instituto son las siguientes:

- Gerencia Zaragoza Dinámica
 - o Calle José Luis Albareda 4, Planta 2 – 50004 Zaragoza
- Centro de Formación Salvador Allende
 - o Calle Monasterio de Samos, s/n – 50013 Zaragoza
- Centro de Formación Río Gallego
 - o Camino Torre de los Ajos, 29 – 50059 Montañana (Zaragoza)
- Centro de Formación Casco Histórico
 - o Calle San Blas 106-110 – 50003 Zaragoza
- Centro de Formación Ricardo Magdalena
 - o Avenida América, 96 – 50007 Zaragoza
- Centro de Empleo Oliver
 - o Calle Pilar Miró, s/n – 50011 Zaragoza
- Zona Empleo Zaragoza Dinámica
 - o Calle Mas de las Matas, 30 – 50014 Zaragoza

La infraestructura TI de datos y aplicaciones de Zaragoza Dinámica, se encuentra centralizada en el CPD de Salvador Allende en Calle Monasterio de Samos s/n de Zaragoza.

Esta infraestructura consta de varios sistemas almacenamiento, servidores, backup, SAI, electrónica de red y sistema de atención temprana de internet, repartidos de la siguiente manera:

- Un Rack de 42u donde está alojado la mayoría del hardware.
- Dos servidores Dell PowerEdge R640 con el sistema de virtualización VMware Esxi 7. Estos servidores forman un clúster de VMware con alta disponibilidad.
- Servidor HP DL360 Gen9.
- Servidor Dell PowerEdge R710.
- Cabina de almacenamiento Dell EMC Unity 350F con almacenamiento All-Flash y una capacidad de 12 Tb.
- Cabina Dell EMC Unity 300 externa a la ubicación de Monasterio de Samos con sistema de disaster recovery.
- Dell DataDomain 3300 con 4Tb de almacenamiento lógico, capacidad de compresión y seguridad frente a ciberataques de backup primario.
- Cabina Lenovo EMC ubicada en otra parte del centro para copias fuera de la ubicación de backup secundario.
- Dos sistemas de SAI, capaz de soportar las segundas fuentes en caso de caída de uno u otro. Software para el apagado programado de máquinas físicas y virtuales.
- Dos switches Cisco de conexión con el Ayuntamiento de Zaragoza.
- Dos Sophos XG230 Activo-Pasivo

Zaragoza Dinámica cuenta con una infraestructura virtual basada en VMware 7, compuesto por un clúster virtual HA con dos hosts y actualmente un total de 20 máquinas virtuales:

NOMBRE	SISTEMA OPERATIVO
Alfresco	CentOS 6 (64-bit)
Notes2016	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)
PowerChute	CentOS 4/5 or later (64-bit)
SqlServer	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
Suzaku	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
Veeam2019	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
VMware vCenter Server	Other Linux - VMware Photon OS (64-bit)
ZD-Centros	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)

ZD-DC01	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
ZD-DC03	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
ZD-Gerencia	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
ZD-GLPI	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
ZD-Impresoras	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
ZD-Sage	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
ZD-Siltra	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
ZD-TSCentros	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
ZD-TSCSL	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)
ZD-TSGerencia	Microsoft Windows Server 2016 or later (64-bit)
ZD-uVNC	Microsoft Windows 10 (64-bit)
ZD-WSUS	Microsoft Windows Server 2019 (64-bit)

Estas máquinas están alojadas en una cabina Dell/EMC Unity350F conexas a los dos servidores físicos por el protocolo FC. Además, permite deduplicar y realizar un snapshot cada hora de cada LUN. Las LUNS alojan las máquinas virtuales, una por cada máquina.

La cabina de producción está conectada por WAN a otra cabina Dell EMC Unity 300 realizando una réplica externa mediante el sistema nativo del Dell EMC gestionado por Unisphere, cada 60 minutos en modo DR, asíncrono y activo-pasivo. La seguridad y conectividad entre estas dos cabinas se realiza por VPN con tecnología Sophos XG permitiendo únicamente la visualización entre ellas por un camino cifrado y dedicado.

Dell EMC Data Domain 3300 es el sistema que guarda un mayor histórico de copias como backup primario. Estas copias están cifradas, comprimidas y securizadas para el bloqueo de las mismas en caso de intrusión. El software utilizado para mandar dichas copias es Veeam Backup a través del protocolo DDBost y con su único acceso. Estas copias son realizadas diariamente fuera de horario laboral.

Cuentan con una cabina Lenovo EMC con programación de encendido y apagado fuera del CPD que también realizan diariamente una copia de seguridad secundaria.

El servicio de directorio activo consta de tres servidores, dos de ellos virtuales y un físico alojado en el HP DL360 Gen9.

El CCN tiene implantada una Sonda SAT-INET en un servidor Dell PowerEdge R710, la cual sondea todo el tráfico de dentro a fuera y viceversa.

Por otro lado, las comunicaciones, tanto internas como externas, a la fibra de Ayuntamiento de Zaragoza, la segmentación y políticas de enrutamiento entre usuarios y servicios de Zaragoza Dinámica, las políticas de seguridad perimetral, las VPN site to site y VPN SSL de usuarios son gestionadas por el cortafuegos Sophos Firewall XG.

La clasificación se realiza de la siguiente manera:

- C.F. SALVADOR ALLENDE - CPD principal
 - o Dispositivos: 2 Sophos XG230 Activo-Pasivo con números de serie XG230:
 - Principal: C240774DCRJPM99
 - Secundario: C240772QMWB4D6A
 - o Licencias XG230:
 - Principal: XG 230 TotalProtect Plus, Licencia nº L0010412148
 - Secundario: XG 230 Security Appliance, Licencia nº L0010412147

Estos firewalls, entre otras, realizan las siguientes funciones:

- o Securización y enrutamiento entre las redes del Instituto, que son transportadas por la red municipal del Ayuntamiento de Zaragoza y las sedes remotas de Zaragoza, así como el acceso a internet de las redes
 - o Control de acceso de servicios a las zonas tanto internas como externas.
 - o Acceso controlado de usuarios VPN SSL, tanto internos como externos.
 - o Controlador Wifi de las antenas de Monasterio de Samos como las antenas de los centros con fibra municipal del Ayuntamiento.
 - o Control capa 7 y reportes de la salida de internet.
- C.E. OLIVER - Rack CPD
 - o Dispositivos: 1 Sophos XG135 con números de serie: C1B0CC484WCYB76
 - o Licencia XG135: TotalProtect Plus, licencia nº L0010412149

Esta ubicación no tiene fibra municipal del Ayuntamiento por lo que el acceso a la red y servicios de Zaragoza Dinámica se realiza a través de VPN site to site, con una fibra de Movistar.

Este firewall, entre otras, realizan las siguientes funciones:

- o Securiza en capa 7 la salida a internet de los dispositivos alojados en esta ubicación, reportando así la trazabilidad de la red.
- o Segmenta la red de trabajadores del Instituto a la red de las aulas.
- o Controlador Wifi de las antenas en Oliver permitiendo segmentarla en redes de usuarios y redes de trabajadores.

- C.F. RIO GALLEGO - Rack CPD

- o Dispositivos: 1 Sophos XG135 con números de serie: C1B0CC4B6Q2K801
- o Licencia XG135: TotalProtect Plus, licencia nº L0010412150

Esta ubicación no tiene fibra municipal del Ayuntamiento por lo que el acceso a la red y servicios de Imefez se realiza a través de VPN site to site, con una fibra de Movistar.

- o Securiza en capa 7 la salida a internet de los dispositivos alojados en esta ubicación, reportando así la trazabilidad de la red.
- o Segmenta la red de trabajadores del Instituto a la red de las aulas.
- o Controlador Wifi de las antenas en Rio Gállego permitiendo segmentarla en redes de usuarios y redes de trabajadores.

- C.F. CASCO HISTÓRICO - Rack CPD

- o Dispositivos: 1 Sophos XG135 con número de serie: C1B0CC46WGH9GCE.
- o Licencia XG135: TotalProtect Plus, licencia nº L0010412151

Esta ubicación no tiene fibra municipal del Ayuntamiento por lo que el acceso a la red y servicios de Zaragoza Dinámica se realiza a través de VPN site to site, con una fibra de Movistar.

Este firewall, entre otras, realizan las siguientes funciones:

- o Securiza en capa 7 la salida a internet de los dispositivos alojados en esta ubicación, reportando así la trazabilidad de la red.
- o Segmenta la red de trabajadores del Instituto a la red de las aulas.
- o Controlador Wifi de las antenas en Casco Antiguo permitiendo segmentarla en redes de usuarios y redes de trabajadores.

LICENCIAS Y GARANTÍAS A RENOVAR

Las licencias detalladas a continuación deberán ser renovadas, añadidas y/o ampliadas, cuando sea necesario, en su vencimiento por un periodo de 1 años. En el caso de que durante ese periodo esté previsto por parte del fabricante algún tipo de actualización o cambio de hardware, el adjudicatario deberá indicarlo e incluirlo en su oferta.

DESCRIPCIÓN	Nº SERIE / LICENCIA	CANTIDAD A ADQUIRIR	FECHA VENCIMIENTO
Basic Support Coverage VMware vSphere 7 Essentials Plus Kit for 3 hosts (Max 2 processors per host)	189272117	1	03/03/2023
Basic Maintenance Renewal - Veeam Backup Essentials Enterprise. 2 socket pack.	2126808	2	31/03/2023
Dell EMC Next Business Day Onsite Service Variable PowerEdge	GWJ3G33	1	24/03/2023
Dell EMC Next Business Day Onsite Service Variable PowerEdge	HWJ3G33	1	26/03/2023
Dell EMC Prosupport w/nbd-hardware support for Unity 350F	CKM00200302991	1	21/01/2023
Dell EMC Prosupport w/nbd-hardware support for Unity 300	CKM00200400581	1	21/01/2023
Dell EMC Prosupport w/nbd-hardware support for DD 3300	CKM00201401292	1	03/04/2023
Sophos XG 230 Enhanced Plus Support	L0010412147	1	02/01/2023
Sophos XG 230 Full Guard Plus	L0010412148	1	02/01/2023
Sophos XG 135 Full Guard Plus (Oliver, Rio Gallego y Casco)	L0010412149 L0010412150 L0010412151	3	02/01/2023

REQUISITOS DEL CONTRATISTA

- Partner de VMware y Veeam backup.
- Dell Gold o superior, con al menos 1 técnico certificado en implantaciones de sistemas Dell EMC Unity.
- Sophos Gold o superior, con al menos 1 arquitectos de Sophos Firewall y 1 arquitectos de Sophos Central.
- Experiencia acreditada en integraciones de firewalls Sophos en redes de administraciones públicas

G. PLAZO, LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

- Lugar de presentación: La oferta y su documentación se podrá presentar en sobre cerrado presencialmente en el registro del organismo (C/Albareda 4, 2ª planta, Zaragoza, 50.002) o mediante el registro electrónico de Zaragoza Dinámica de acuerdo con el art.14.2 Ley 39/2015. Las consultas o comunicaciones relativas a la presentación de ofertas se harán a la dirección de correo gerencia@zaragozadinamica.es

Plazo de presentación de ofertas: 10 días naturales a partir de la fecha de publicación.

- Documentación a presentar por el licitador:
 1. Declaración responsable (anexo IV)
 2. Oferta (anexo V)
 3. Toda documentación complementaria que pueda ser necesaria para acreditar que los suministros ofertados cumplen las especificaciones exigidas tales como: memorias, certificados de calidad, catálogos, fichas técnicas, fotografías, pruebas o ensayos, etc.

H. CRITERIO/S DE ADJUDICACIÓN DE LAS OFERTAS

Sobre una puntuación máxima total de 100 puntos se establecen los siguientes criterios de valoración de las proposiciones:

1. Oferta económica, hasta un máximo de 100 puntos.

Se aplicará un criterio de proporcionalidad respecto a la oferta más reducida a la que se le atribuirá la puntuación máxima, evaluando la ponderación de las demás con arreglo a la siguiente fórmula:

$$P = P_{\min} / P_i \times 100$$

Donde *P* es la puntuación obtenida, *P_i* es el precio global ofertado sin IVA y

P_{min} es el menor precio ofertado sin IVA.

I. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantías mínimo a partir de la fecha de recepción será de 1 año.

J. 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.

K. FORMA DE PAGO DEL PRECIO

La facturación se realizará una vez entregado el suministro y de acuerdo con las notas de entrega conformadas por Zaragoza Dinámica. Solo tendrán validez las facturas adjuntadas de albaranes con la firma original y con la conformidad del personal de Zaragoza Dinámica.

El suministro solicitado, y por tanto su facturación acumulada, nunca podrá superar el límite especificado.

L. CLÁUSULA SOCIAL DE GÉNERO

Toda la documentación, publicidad, imagen o materiales de todo tipo deberán utilizar un lenguaje no sexista, evitar cualquier imagen discriminatoria de las mujeres o estereotipos sexistas y fomentar una imagen con valores de igualdad, presencia equilibrada, diversidad, corresponsabilidad y pluralidad de roles e identidades de género.

En la I.C. de Zaragoza, a la fecha de firma electrónica

LA VICEPRESIDENCIA: Carmen Herrarte Cajal