



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS DEL CONTRATO DE SUMINISTRO DE DIVERSO EQUIPAMIENTO HARDWARE.

A) OBJETO DEL CONTRATO

El Ayuntamiento de Galdakao y sus Organismos Autónomos en su proceso de renovación del equipamiento informático necesitan proveerse de diferentes elementos hardware que le ayuden a prestar sus servicios de manera más ágil y eficiente. Estos suministros se distribuyen en los siguientes lotes:

- LOTE 1: 2 Switches.
- LOTE 2: 15 Monitores.
- LOTE 3: Fuentes de alimentación, módulos de memoria y discos SSD y NL.
- LOTE 4: Portátiles, accesorios (maletín, ratón, teclado y adaptador CA), monitores y dock.

B) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

LOTE 1: 2 SWITCHES

1 switch de 12 puertos Gigabit PoE+ (mínimo 139W) y 2 puertos SFP+ con dimensiones máximas (anchura x profundidad x altura) de 26 x 26 x 5 cm.

Las características mínimas que habrán de cumplir los switches de 12 puertos suministrados son:
Velocidad: hasta 41,7 Mpps y capacidad de conmutación 68 Gbps.

1 switch de 24 puertos Gigabit PoE+ (mínimo 370W) y 4 puertos SFP+ con dimensiones máximas (anchura x profundidad x altura) de 45 x 31 x 5 cm.

Las características mínimas que habrán de cumplir los switches de 24 puertos suministrados son:
Velocidad: hasta 95,2 Mpps y capacidad de conmutación 128 Gbps.

Además, las características mínimas comunes que deben cumplir todos los switches suministrados (de 12 y 24 puertos) son:

Latencia de 1.000 Mb: < 3,8 µs (paquetes de 64 bytes). Tamaño de la tabla de enrutamiento: 10.000 entradas (IPv4), 5.000 entradas (IPv6). Tamaño de la tabla de direcciones MAC: 32.768 entradas. L3, Gestión Web, SNMP (v1, v2, v3), imágenes duales en memoria flash, IPv6, soporte SDN, control de acceso a la red en base a roles y dispositivos, ACLs, control de acceso MAC, spanning tree, VLANs, soporte jumbo frame (9.216 bytes), link aggregation (LACP), enrutamiento estático, servidor DHCP y garantía perpetua.

El proyecto engloba el suministro, instalación física y configuración de los switches de tal forma que el equipamiento sea totalmente operativo.

Para mantener una homogeneidad con el resto de ubicaciones municipales y Ayuntamiento sería recomendable que los nuevos switches suministrados fueran de los mismos fabricantes que los ya existentes. En la actualidad el conjunto de switches ubicados en los distintos centros de trabajo son del fabricante HP Aruba.



En el caso de que los switches suministrados sean de distintos fabricantes que los ya existentes, el adjudicatario debe ofrecer formación práctica de administración y gestión de los dispositivos en instalaciones municipales. Dicha formación será impartida por personal certificado por el fabricante.

Las propuestas deberán aportar la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos mínimos, a efecto de que el servicio técnico municipal pueda realizar las oportunas comprobaciones. En caso contrario, la propuesta será desestimada.

LOTE 2

15 monitores.

Para asegurar la mayor compatibilidad, los monitores deberán ser del mismo fabricante que los equipos de los que se dispone y a los que complementarán formando parte de un conjunto para la experiencia de escritorio de usuario. Los equipos de los que ya se dispone son del modelo: HP ProDesk 400 G2 Mini.

Las características mínimas del equipamiento son las siguientes:

- Monitor LCD con retroiluminación LED de 27".
- Resolución nativa: Full HD (1080p) 1920 x 1080.
- Brillo: 250 cd/m².
- Tiempo de respuesta: 8 ms (normal); 5 ms (rápido).
- Conectividad HDMI, DisplayPort y VGA. Puerto USB de subida y varios puertos USB de bajada.
- Cable HDMI, cable DisplayPort y cable USB de subida.
- Capacidad para rotar, inclinar y ajustar en altura.
- Webcam integrada con certificación para Skype y compatible con Microsoft Teams y Zoom.
- Admisión de interfaz VESA.
- 3 años de garantía.

Las propuestas deberán aportar la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos mínimos, a efecto de que el servicio técnico municipal pueda realizar las oportunas comprobaciones. En caso contrario, la propuesta será desestimada.

LOTE 3: FUENTES DE ALIMENTACIÓN, MÓDULOS DE MEMORIA Y DISCOS SSD Y NL.

Para HP Bladessystem C7000 Enclosure G2 (P/N 507019-B21):

2 fuentes de alimentación HP 2400W 80 Plus Platinum (P/N 588603-B21).

El proyecto engloba el suministro e instalación física de tal forma que el equipamiento sea totalmente operativo.

Para los servidores HP Proliant BL460c G9 (P/N 813198-B21):

12 módulos de memoria HPE SmartMemory DIMM DDR4 32GB 2400MHz 1.2V RDIMM (P/N 809083-091).

El proyecto engloba el suministro e instalación física de tal forma que el equipamiento sea totalmente operativo.

Para la cabina de almacenamiento Dell EMC VNXe1600:



3 discos NL SAS 7.2K 1,8TB 6Gbps 3,5" (P/N 005050143PW3).

Para el modelo de equipo HP ELITEDESK 800 G1 USDT (P/N C8N28AV):

15 módulos de memoria de 8GB.

15 discos SSD de al menos 240GB.

Para el modelo de equipo HP Z230 SFF (P/N D1P35AV):

1 módulo de memoria de 8GB.

1 disco SSD de al menos 240GB.

LOTE 4: PORTÁTILES, ACCESORIOS (MALETÍN, RATÓN, TECLADO Y ADAPTADOR CA), MONITORES Y DOCK.

Se deberán poder adquirir las diferentes opciones por separado (monitor, dock, conjunto ratón y teclado, adaptador CA, maletín) sin implicar la compra de un portátil en el pedido.

Este suministro se realizará sin compromiso de consumo por parte del Ayuntamiento de Galdakao, a consumir bajo demanda y aplicando los importes unitarios especificados. Se estima una necesidad de 111 portátiles, 111 conjuntos de teclado y ratón, 111 maletines, 97 monitores, 97 docks y 10 adaptadores CA.

La empresa licitadora deberá indicar el importe unitario del equipamiento. Los precios máximos se establecen en:

Equipamiento	Precio máximo unitario (sin IVA)	IVA (21%)	Precio máximo unitario (IVA incluido)
Portátil	1.115,70 €	234,30 €	1350€
Monitor	198,35 €	41,65 €	240€
Dock	198,35 €	41,65 €	240€
Teclado y ratón	53,72 €	11,28 €	65€
Adaptador CA	59,92 €	12,58 €	72,5€
Maletín	41,32 €	8,68 €	50€

Portátil

Las características mínimas del equipamiento son las siguientes:

- Procesador multinúcleo de 64 bits con arquitectura x86. El procesador junto con el resto de características técnicas descritas y solicitadas en los siguientes apartados, y referentes al portátil, deberá ofrecer una calificación de rendimiento general de 1300 en el banco de pruebas Bapco Sysmark 2018.
- Memoria RAM DDR4-2666 8GB (1x8) con un slot libre para ampliación a futuro.
- Disco duro SSD M.2 2280 512GB PCIe Gen 3 NVMe. Lectura 3300MB/S y escritura 2300MB/S.
- Tarjeta de red Ethernet Gigabit o adaptador a Ethernet Gigabit.
- 2 puertos USB, 1 puerto USB Type-C.
- HDMI.
- WiFi 802.11ax y Bluetooth 5.
- Salida de micrófono y auriculares y webcam integrada.
- Batería de 3 celdas (51 W/h) con función de carga rápida.

- TPM 2.0
- Pantalla de 15,6 pulgadas Full HD (1920x1080) antirreflectante con retroiluminación LED y con brillo de 250 nits.
- Construido en aluminio.
- UEFI/BIOS desarrollada por el fabricante del equipo.
- Ranura para candado de seguridad.
- Peso máximo 1,95 Kg con la configuración solicitada (no el peso de partida del modelo).
- Licencia de Windows 10 Pro 64bits. El equipo deberá estar certificado para esta versión de sistema operativo.
- Adaptador de CA.
- 3 años de garantía con servicio de asistencia in situ al siguiente día laborable y 3 años de seguro de asistencia ante daños accidentales (caídas y roturas de pantalla, derramamiento de líquidos, sobretensiones).

Los portátiles deberán cumplir las siguientes normativas y las propuestas deberán aportar la documentación oportuna que lo acredite:

- Cumplimiento de la normativa CE.
- Cumplimiento de la normativa EU RoHS.
- Disponer de algún tipo de etiquetado ecológico o certificado que garantice una baja incidencia medioambiental, tales como la etiqueta ecológica de la UE (ECOLABEL) Ángel Azul (Blaue Engel), EPEAT, TCO, o etiquetado ecológico, en el marco de las normas UNE-EN ISO 14024 y UNE-EN ISO 14021 o equivalentes.
- Cumplimiento de la normativa ISO 9296 (probado conforme ISO 7779) sobre emisión de ruido.

El documento que acredite la puntuación obtenida en el test Bapco Sysmark 2018 podrá estar emitido por algún organismo de homologación o certificado por el fabricante.

Monitor

Para asegurar la mayor compatibilidad, los monitores deberán ser del mismo fabricante que los portátiles. Las características mínimas del equipamiento son las siguientes:

- Monitor LCD con retroiluminación LED de 27".
- Resolución nativa: Full HD (1080p) 1920 x 1080.
- Brillo: 250 cd/m².
- Tiempo de respuesta: 8 ms (normal); 5 ms (rápido).
- Conectividad HDMI y DisplayPort. Puerto USB de subida y varios puertos USB de bajada.
- Cable DisplayPort y cable USB de subida.
- Capacidad para pivotar, inclinar, girar y ajustar en altura.
- Admisión de interfaz VESA.
- 3 años de garantía.

Dock station

Para asegurar la mayor compatibilidad, los Dock deberán ser del mismo fabricante que los portátiles y compatibles con estos. Las características mínimas del equipamiento son las siguientes:



- 2 puertos DisplayPort, Gigabit Ethernet, 3 puertos USB, 1 USB Tipo-C, audio, cable USB para conexión a portátil y adaptador CA.
- Dimensiones máximas: 210x125x70 mm.
- 3 años de garantía.

Las propuestas deberán aportar la documentación que acredite el cumplimiento de los requisitos mínimos para portátil, monitor y dock station, a efecto de que el servicio técnico municipal pueda realizar las oportunas comprobaciones. En caso contrario, la propuesta será desestimada.

Accesorios

- Maletín adecuado al portátil, del mismo fabricante que el portátil.
- Ratón y teclado del mismo fabricante que el portátil. Teclado español ISO 105 teclas.
- Adaptador de CA adicional, del mismo fabricante que el portátil.

C) CONDICIONES DE ENTREGA

Plazo: El plazo máximo de entrega será de 90 días naturales salvo que el licitador oferte una reducción en el plazo de entrega.

Lugar: Ayuntamiento de Galdakao. Kurtzeko Plaza, 1 48960 Galdakao.

Otros: El adjudicatario vendrá obligado a responsabilizarse de realizar una recogida selectiva de los residuos generados durante la ejecución del contrato. Así mismo deberá retirar los embalajes y envases vacíos, para depositarlos en los contenedores correspondientes o, en su caso, en el punto limpio u otro sistema de gestión de residuos autorizado. Para su comprobación el Responsable del contrato podrá requerir certificado que acredite la efectiva gestión de residuos.

El contrato se entenderá cumplido por la contratista cuando ésta haya realizado, de acuerdo con los términos establecidos en el contrato, y a satisfacción del Ayuntamiento, la totalidad de su objeto y se materializará con la entrega de los suministros al poder adjudicador.

Su constatación exigirá por parte del poder adjudicador un acto formal y positivo de recepción o conformidad, que se documentará en un Acta de Recepción.

D) DOCUMENTACIÓN A PORTAR EN OFERTA

NOTA: Para la efectiva acreditación de la oferta se deberá presentar la siguiente documentación:

- Especificaciones técnicas de los suministros que se oferta: ficha técnica, catálogos, fotografías y demás información técnica acerca de las características detalladas en este pliego.
- Plazo de entrega.
- Descripción del servicio post-venta incluyendo sistemas de interlocución para las reparaciones, y plazos de reparación.
- En general toda la documentación necesaria para evaluar los criterios de adjudicación.

E) CONFIDENCIALIDAD Y DATOS PERSONALES

Todos aquellos datos relacionados con la actividad del Ayuntamiento de Galdakao que haya de suministrarse a la empresa adjudicataria para la realización de los servicios convenidos, se entienden confidenciales y quedarán si procede, bajo custodia del mismo, quien deberá salvaguardar la identidad y el secreto de dichas informaciones así como dar la utilización exclusiva para lo que se han facilitado.

La empresa adjudicataria se obliga especialmente a guardar la debida confidencialidad y secreto sobre los hechos, informaciones, conocimiento, 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 distinta a las expresamente recogidas en el presente pliego.

Asimismo, deberá informar a su personal, de que solo pueden tratar la información del Ayuntamiento de Galdakao, para cumplir los servicios objeto de este pliego y también de la obligación de no hacer públicos, ceder o enajenar cuantos datos conozcan, subsistiendo esta obligación después de la finalización del contrato, reservándose el Ayuntamiento de Galdakao el derecho al ejercicio de acciones legales en el caso de que bajo su criterio se produzca un incumplimiento de dicho compromiso

Documento firmado electrónicamente

