

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 2.525 EQUIPOS PARA PROCESO DE LA INFORMACIÓN DE SOBREMESA EN CENTROS DOCENTES NO UNIVERSITARIOS DEPENDIENTES DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

Índice

1. DEFINICIÓN	2
1.1. Objeto	2
1.2. Alcance	2
2. REQUISITOS TÉCNICOS	2
2.1 Elementos hardware	2
2.1.1 Equipos para ciclos formativos de informática	3
2.1.1.1 Características técnicas CPU equipos ciclos formativos informática	3
2.1.1.2 Características técnicas CPU resto equipos	4
2.1.2 Características técnicas periféricos	5
2.2 Software de los Equipos	6
3. GARANTIA	7
4. SERVICIOS ASOCIADOS	7
4.1. Masterización	7
4.2 Servicio de serigrafiado	8
4.3. Servicio de inventariado	9
4.4 Servicio de instalación y mantenimiento	9
5. Condiciones de suministro e instalación	9
5.1 Generales	9
5.2 Plazo y lugar de entrega	9
5.3 Procedimiento de Aceptación	10

1. DEFINICIÓN

1.1. Objeto

El objeto de presente procedimiento de adjudicación es el suministro de ordenadores personales de sobremesa para la dotación de equipamiento informático destinado por un lado a satisfacer las necesidades presentes en los centros de formación profesional y por otro lado a dotar de equipamiento informático a los centros docentes dependientes de la Junta de Castilla y León especialmente de la zona rural.

Cada licitador deberá proporcionar para todo el equipamiento objeto de este contrato una garantía por tres años de sustitución *in situ*.

1.2. Alcance

- El alcance del presente contrato corresponde al **suministro, configuración, e instalación de 2.525 Ordenadores de sobremesa y monitores TFT**. El lote 1 está configurado por 125 unidades y el lote 2 por 2.400.

2. REQUISITOS TÉCNICOS

En este apartado se detallan las características técnicas de los equipos objeto del procedimiento de adjudicación. Las características técnicas se detallan por componentes. Al presentar la oferta el licitador debe ajustarse a la terminología utilizada en este apartado.

Se especifican los **requisitos mínimos obligatorios** de los equipos licitados. **Las propuestas que ofrezcan características inferiores no serán tomadas en consideración en el presente procedimiento de adjudicación**. El licitador puede ofertar prestaciones superiores a las solicitadas.

Los requisitos mínimos detallados en este apartado no pretenden ser una relación exhaustiva de las características técnicas de los equipos. El pliego recoge las características relevantes de los equipos objeto de Suministro. Las ofertas de los licitadores deberán proporcionar la especificación técnica completa de los equipos.

Los licitadores pondrán ser requeridos para poner a disposición de la Consejería de Educación un equipo para su evaluación. Éste será entregado en el Servicio de Informática de la Consejería de Educación bajo su requerimiento.

2.1 Elementos hardware

Se describen en este apartado las características técnicas **básicas** de estos equipos, pudiendo los licitadores aportar mejoras técnicas sobre estas especificaciones. La descripción de las características técnicas de los equipos deberán ser presentadas según la estructura de este apartado. Al tratarse de dos lotes con características técnicas diferenciadas se describirán en dos subapartados.

2.1.1 Equipos para ciclos formativos de informática

El licitador debe obligatoriamente incluir en su oferta, los valores obtenidos por los equipos licitados en la ejecución de los benchmark SysMark 2004 SE. En concreto se indicarán los valores siguientes:

Prestaciones del equipo obtenidas en BAPCo Sysmark 2004 SE - Office Productivity.

Prestaciones del equipo obtenidas en BAPCo Sysmark 2004 SE - Content Creation.

Prestaciones del equipo obtenidas en BAPCo Sysmark 2004 SE - Valoración global.

Las pruebas de los benchmarks se realizarán bajo las siguientes características de configuración:

- . El equipo debe estar instalado y configurado según las características técnicas de hardware y software descritas en los puntos 3.1.1 y 3.1.2.
- . La tarjeta gráfica debe estar configurada con una resolución de 1024x768 y 24 bits de colores.
- . El protector de pantalla debe estar desactivado
- . Las opciones de hibernación y ahorro de energía deben estar desactivados.
- . El cable de la tarjeta de red desconectado
- . La apariencia de Windows Xp debe ser la clásica

Así mismo el licitador debe incluir en su oferta fotografías y descripciones detalladas del equipo y sus características incluido tamaño, etc.

Será requisito indispensable la presentación del ANEXO I declarando el licitador todos los rendimientos obtenidos de los tres ensayos y las condiciones del mismo.

2.1.1.1 Características técnicas CPU equipos ciclos formativos informática

Procesador – Procesador con arquitectura x86 de doble núcleo de 64bits o cuádruple núcleo. El procesador junto con el resto de características técnicas descritas en los siguientes apartados debe tener una **Valoración Global** igual o superior a **300** en el programa para el cálculo de rendimiento (Benchmark) **BAPCo Sysmark 2004 - SE**

Memoria RAM – 2Gb – DDRII 667Mhz (Dual Channel 2x512Mb)

Disco duro - 500Gb SATA II - 7.200 rpm. Tiempo de acceso medio inferior a 10ms.

Tarjeta gráfica - Memoria gráfica 128MB. Se admite integrada en placa base con reserva de memoria estática o dinámica.

- Soporte resolución 1280x1024 o superior

- Compatible VESA

- Soporte para 16 millones de colores

- Aceleradora 3D

- Salida de video digital VDI

Unidad Óptica - Unidad lectora de CD-DVD

Tarjeta de sonido - Compatible AC 97. Se admite integrada en placa base

Unidad de disquete 3,5", 1.44Mb

Puertos de E/S –

- 4 puertos USB 2.0 mínimo
- 2 puertos PS/2, se aceptará la sustitución de estos dos puertos por otros tantos USB adicionales.
- Conectores audio - Conector audio para auriculares y micrófono frontales
- Deberá disponer de al menos dos ranuras PCI (una ocupada por la tarjeta WiFi y una libre)

Tarjeta de red. Ethernet Gigabit 10/100/1000 con conector RJ45 (se admite integrada en placa base)

- Soporte Wake Up remoto.

- Debe incluirse el correspondiente latiguillo en CAT5e con conectores RJ45 para la conexión del equipo a la red de área local del centro

Tarjeta de red inalámbrica interna (PCI) Estándar IEEE 802.11 b/g. Deberá evitarse las partes fácilmente extraíbles. No se admitirán tarjetas USB.

Carcasa - La unidad central con formato sobremesa, se podrá colocar en posición vertical.

- Fuente de alimentación de 250 W o superior – PFC (Power Factor Correction).

- La carcasa debe contener al menos dos bahías de 5 ¼ (una de ellas ocupada por el lector CD-DVD).

2.1.1.2 Características técnicas CPU resto equipos

Procesador – Procesador con arquitectura x86 de doble núcleo de 64bits. El procesador junto con el resto de características técnicas descritas en los siguientes apartados debe tener una **Valoración Global** igual o superior a **225** en el programa para el cálculo de rendimiento (Benchmark) **BAPCo Sysmark 2004 - SE**

Memoria RAM – 1Gb – DDRII 667Mhz (Dual Channel 2x512Mb)

Disco duro - 160GB SATA II - 7.200 rpm. Tiempo de acceso medio inferior a 10ms.

Unidad Óptica - Unidad lectora de CD-DVD

Unidad de disquete 3,5", 1.44Mb

Tarjeta gráfica - Memoria gráfica 128MB

- Soporte resolución 1024x768 o superior

- Compatible VESA

- Soporte para 16 millones de colores

- Aceleradora 3D

- Salida de video digital VDI

Tarjeta de sonido - Compatible AC 97. Se admite integrada en placa base

Puertos de E/S –

- 4 puertos USB 2.0 mínimo
- 2 puertos PS/2, se aceptará la sustitución de estos dos puertos por otros tantos USB adicionales.
- Conectores audio - Conector audio para auriculares y micrófono frontales
- Deberá disponer de al menos PCI libre (más otro ocupado por la tarjeta de red inalámbrica)

Tarjeta de red. Ethernet 10/100 con conector RJ45

- Soporte wake up remoto.
- Debe incluirse el correspondiente latiguillo en CAT5e con conectores RJ45 para la conexión del equipo a la red de área local del centro
- Tarjeta de red inalámbrica interna (PCI)** Estándar IEEE 802.11 b/g. Deberá evitarse las partes fácilmente extraíbles. No se admitirán tarjetas USB.
- Carcasa** - La unidad central con formato sobremesa, se podrá colocar en posición vertical.
- Fuente de alimentación de 250 W – PFC (Power Factor Correction).
- La carcasa debe contener al menos una bahía de 5 ¼ (ocupada por el lector CD-DVD).

Se valorará que el equipo ofrezca la posibilidad de gestión remota vía red previa carga del sistema operativo.

2.1.2 Características técnicas periféricos

Cada equipo se entregará con su monitor, teclado y ratón instalado. De las siguientes características:

LOTE 1:

Teclado - Estándar de 105 teclas, en castellano y con tecla euro.

Ratón óptico - 2 Botones y rueda de scroll.

Pantalla

- Monitor color multimedia 19" TFT multimedia.
- Resolución 1024x768.
- Tamaño pixel: 0,30mm o inferior.
- Contraste 200:1 o superior.
- Brillo 250 cd/m2 o superior.
- entrada de video VGA (D sub 15), y video digital (DVI)
- Deberán incluir los accesorios necesarios para su puesta en funcionamiento (cables de conexión a red eléctrica, a tarjeta de video, etc.)

LOTE 2:

Teclado - Estándar de 105 teclas, en castellano y con tecla euro.

Ratón óptico - 2 Botones y rueda de scroll.

Pantalla

- Monitor color multimedia 17" TFT multimedia.
- Resolución 1024x768.
- Tamaño pixel: 0,30mm o inferior.
- Contraste 200:1 o superior.
- Brillo 250 cd/m2 o superior.
- entrada de video VGA (D sub 15), y video digital (DVI)
- Deberán incluir los accesorios necesarios para su puesta en funcionamiento (cables de conexión a red eléctrica, a tarjeta de video, etc.)

2.2 Software de los Equipos

Los equipos objeto de suministro incorporarán la configuración descrita a continuación.

Todas las licencias necesarias deben ser suministradas en régimen de adquisición no siendo admisibles alquileres y otras formas distintas de la adquisición en propiedad. El propietario de las licencias deberá ser la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.

Deberán tener cargado un doble sistema operativo seleccionable mediante arranque dual. El software de gestión de arranque debe quedar instalado en los equipos y en caso de necesitar licencia ésta, se considerará la adquisición de la misma como parte del suministro.

2.2.1 Condiciones Generales

Sistema 1

- Sistema Operativo: **Windows Vista Business** o equivalente. La Consejería de Educación ejercerá la opción de Downgrade de forma que el sistema realmente instalado en los equipos sea Ms Windows XP PRO SP2 o similar.
- Paquete ofimático que incluya, al menos, procesador de textos, hoja de cálculo, y herramienta para crear presentaciones multimedia tipo Sun StarOffice o similar.
- Lector de archivos PDF y compresor/descompresor de ZIP.
- Paquete de protección formado Software Antivirus, antispyware, phising, antispan, etc. con actualizaciones por un periodo mínimo de 3 años.
- Navegador por Internet de última generación, con soporte Java integrado. Se incluirán los plugins más habituales para el funcionamiento del equipo. Éstos deben detallarse en la oferta.

Sistema 2

- Sistema Operativo: Distribución de Linux. Se instalará la última versión estable de Ubuntu. La DG de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios de la Consejería de Educación podrá solicitar el cambio a otra versión similar siempre antes de la aceptación del master.
- Deberá garantizarse el correcto funcionamiento de todos los componentes bajo este sistema operativo. Incluso la aceleración gráfica 3D y 2D.
- Paquete ofimático. Sun Staroffice o similar.
- Lector de archivos PDF y compresor/descompresor de ZIP.
- Navegador por Internet.
- Se incluirá software Antivirus con actualizaciones por un periodo mínimo de 3 años.

El licitador debe aportar los controladores de todos los elementos que compongan el equipo, con actualizaciones durante tres años para ambas configuraciones.

2.2.2 Condiciones Particulares

Además las condiciones generales los equipos destinados a los ciclos formativos de las familias de administración (202 Uds) deberán sustituir el paquete de Ofimática por otro que incluya procesador de textos, hoja de cálculo, cliente de correo electrónico, herramienta para crear presentaciones multimedia y gestor de base de datos tipo Ms Office 2007 o similar.

3. GARANTIA

El adjudicatario debe ofrecer **tres (3)** años de garantía in-situ para todo el equipamiento objeto del presente procedimiento de adjudicación.

Queda a cargo de la empresa el despliegue, instalación en centro docente, soporte y mantenimiento de todo el equipamiento objeto de concurso.

La garantía debe tener las condiciones siguientes:

-Queda a cargo del adjudicatario cualquier gasto que pudiera suponer la ejecución de la garantía del equipo (gastos de envío, mano de obra, sustitución de piezas defectuosas, etc.)

La fecha de inicio de garantía será la de la fecha que figure en el acta de recepción definitiva firmada por el Centro Educativo una vez finalizada la instalación.

En caso de ser necesario retirar el equipo del Centro para su reparación se dispondrá de ordenadores de sustitución idénticos a los suministrados, tanto hardware como software, para permitir la continuidad del funcionamiento durante la reparación. Se contemplará la posibilidad de recuperar los datos contenidos en el equipo dañado y su correspondiente volcado al de sustitución.

Se deberá garantizar la existencia de repuestos durante el tiempo de duración de la garantía.

4. SERVICIOS ASOCIADOS

4.1. Masterización

El licitador debe incluir en la oferta el servicio de *masterización* de la configuración software instalada en los ordenadores personales, según los requisitos incluidos en el presente pliego.

El protocolo para la *masterización* será el siguiente:

1. El adjudicatario se pondrá en contacto con la persona que indicará la D.G. de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios de la Consejería de Educación para confirmar la configuración software que debe instalarse de fábrica en los ordenadores personales.
2. Una vez generado el master por el licitador, se enviará una muestra de los equipos, al Servicio de Informática de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León para su verificación e instalación. Terminada la instalación y configuración, la Consejería de Educación enviará el master al licitador para continuar con el proceso de masterización del resto de equipos a partir de esta muestra
3. De este trabajo debe obtenerse como resultado los Master de recuperación, en formato DVD. El formato DVD utilizado debe ser compatible con los lectores instalados en los ordenadores personales objeto del contrato.
4. La Consejería de Educación podrá comprobar si los equipos enviados de la fábrica del adjudicatario incorporan la configuración software acordada y esperada.
5. La Consejería de Educación podrá comprobar si los DVD-Master de recuperación incorporan la configuración software solicitada.
6. Y finalmente, como parte de este servicio, la empresa adjudicataria debe proporcionar a la DG de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios de la Consejería de Educación once (11) copias, en formato DVD, de los DVD-Master de recuperación. Igualmente, se entregará una copia en cada uno de los centros intervenidos.

4.2 Servicio de serigrafiado

Los equipos objeto del Contrato vendrán grabados con estampado en superficies directamente visibles, carcasa del ordenador. El tamaño, color, y posición se determinará por el personal de la DG de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios. En caso de optarse por alguna otra técnica diferente de la serigrafía, ésta deberá ser aprobada por el responsable de la DG de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios.

Estos grabados se deben realizar con medios indelebles (no se admite grabado con tinta), no se admite el grabado sobre placa fijada posteriormente por cualquier sistema al equipo. Procedimientos admisibles son: pantografía, troquelado, grabación térmica, grabación láser. Cualquier otro método que cumpla los requisitos será igualmente válido. El licitador debe adoptar el procedimiento que mejor se adapte en función del tipo de superficie (plástica o metálica) donde se vaya a realizar el grabado.

El grabado será monocromo y tendrá unas dimensiones aproximadas de 7x5 cm.

Se grabará la siguiente información:

- **Logotipo de la Consejería de Educación de la Junta de Castilla y León.** La Consejería puede solicitar el grabado de algún otro logotipo adicional. Los ficheros gráficos serán proporcionados por la DG de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios de la Consejería de Educación.

4.3. Servicio de inventariado

El adjudicatario debe proporcionar un inventario, en soporte digital, con el formato especificado por la DG de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios, de todos los equipos, y sus elementos, objeto de este procedimiento de adjudicación identificando tanto los elementos hardware como software.

Asimismo, debe proporcionar cualquier actualización de dicho inventario por sustituciones o recambios debidos a deficiencias detectadas con posterioridad a la entrega.

Este inventario se entregará en formato CSV y en el se indicarán al menos los siguientes elementos, código de centro receptor del equipo, número de serie del equipo, y fecha de firma del acta de recepción.

4.4 Servicio de instalación y mantenimiento

Los equipos suministrados deben ser instalados en el propio centro y dejados en funcionamiento. Esto implica la conexión del equipo a la red de área local del centro y la posible configuración del mismo. Se deberá contemplar la posibilidad de que en algún equipo sea preciso recuperar datos desde otro equipo existente.

Se deberá proporcionar al centro los elementos auxiliares necesarios para el correcto funcionamiento del equipo (latiguillos,..).

Igualmente se entregará documentación indicando todas las configuraciones, passwords, etc que incorpora el equipo en el momento de su entrega. Se indicará en la documentación entregada en el centro forma de contacto (teléfono, e-mail, etc.) que permita al centro ponerse en contacto directo con la empresa adjudicataria en caso de incidencia. Esta documentación requerirá la conformidad del personal de la DG de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios.

5. Condiciones de suministro e instalación

5.1 Generales

El objeto del presente contrato incluye el suministro, la instalación, la configuración y la entrega en los Centros destinatarios. Todos los equipos, incluido el software y cualquier otro elemento que forme parte de este contrato pasará a ser propiedad de la Junta de Castilla y León a partir del momento en que se haga entrega del mismo.

5.2 Plazo y lugar de entrega

Los equipos se instalarán en los Centros Educativos dependientes de la Consejería de Educación que aparecen en el **Anexo** en el plazo máximo de entrega de 30 días naturales a contar a partir de la firma del contrato para el lote 1 y de 80 para el lote 2.

5.3 Procedimiento de Aceptación

Previo al reparto de los equipos, la DG de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios podrá solicitar la puesta a disposición de los equipos a distribuir. En este caso todos los equipos objeto del contrato se encontrarán almacenados en un único punto dentro de la Comunidad de Castilla y León, que correrá a cargo del adjudicatario.

En el momento de la entrega de los equipos en cada uno de los lugares indicados (Centros Docentes), se firmará un acta de recepción por ambas partes, Centro y empresa adjudicataria, dejando constancia de este hecho. No se considerará entregado un equipo mientras la DG de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios de la Consejería de Educación no disponga del acta de recepción firmado y sellado por parte del Centro docente receptor del material y de la empresa adjudicataria.

Este documento será espedido una vez ejecutadas las obligaciones que se derivan del cumplimiento del presente pliego así como de las mejoras que a éste se comprometa el adjudicatario.

Valladolid 28 de abril de 2008

EL JEFE DE SERVICIO
DE CONSTRUCCIONES Y EQUIPAMIENTO

Fdo .: Jesús Trujillo Izquierdo