



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARMARIOS PARA ALMACENAMIENTO Y CARGA PARA ORDENADORES PORTÁTILES EN CENTROS PÚBLICOS DOCENTES EN EL MARCO DEL PROYECTO RED XXI / ESCUELA 2.0

Índice

1. DEFINICIÓN.....	2	
1.1. Objeto	2	
1.2. Alcance	2	
2. REQUISITOS TÉCNICOS.....	2	
2.1 Características Generales.....	3	Eliminado: 3
2.2 Instalaciones técnicas asociadas	4	Eliminado: 4
2.3 Garantía	5	Eliminado: 5
2.4 Atención al usuario.....	5	Eliminado: 5
2.5 Serigrafiado.....	5	Eliminado: 5
3. CONDICIONES DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN	6	Eliminado: 6
3.1 Generales	6	Eliminado: 6
3.2 Plazo y lugar de entrega.....	6	Eliminado: 6
3.3 Procedimiento de Aceptación	7	Eliminado: 6
		Eliminado: 7

1. DEFINICIÓN

1.1. Objeto

El objeto de presente procedimiento de adjudicación es el suministro e instalación de armarios para almacenamiento y carga de ordenadores portátiles. Este equipamiento forma parte del necesario para la digitalización del aula dentro del programa RED XXI en el marco del convenio ESCUELA 2.0, firmado con el Ministerio de Educación, destinado a alumnos de quinto y sexto de educación primaria, en centros públicos docentes en el marco del proyecto RED XXI / escuela 2.0.

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

1.2. Alcance

El alcance del presente contrato corresponde al **suministro, e instalación de armarios para almacenamiento y carga de ordenadores portátiles**.

Los armarios deben ser entregados en los centros, e integrados en la red de área local de los mismos según las indicaciones de la DG de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios. La instalación de los armarios implica la conexión eléctrica al cuadro eléctrico y los datos al armario de telecomunicaciones, y la configuración correspondiente.

En previsión de pequeños desplazamientos del armario, se dejará una coca en el cableado.

2. REQUISITOS TÉCNICOS

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

Se especifican los **requisitos mínimos obligatorios** de los armarios licitados. 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 armarios. El pliego recoge las características relevantes de los armarios objeto del contrato. Las ofertas de los licitadores deberán proporcionar la especificación técnica completa de los armarios.

Los armarios para almacenamiento y carga se instalarán en las aulas objeto del proyecto designadas por la Consejería de Educación.



2. 1 Características Generales

2.1.1 características constructivas

Estará construido en chapa de acero laminada en frío de, como mínimo 0,8mm de espesor.

El armario deberá disponer de sistemas de disipación de calor. Se admitirán sistemas por convección natural o mediante ventilación forzada.

Dispondrán de sistema de doble puerta frontal desde las que se tendrá acceso a los ordenadores y las terminaciones de los cargadores. Ésta tendrá un cierre de seguridad de, al menos, tres puntos. Las puertas serán, por lo menos de un espesor de 1,5mm. Dispondrá de baldas metálicas con perforaciones para permitir circulación de aire, destinadas a la colocación de equipos en posición horizontal.

La preinstalación eléctrica será accesible mediante puerta posterior y estará separada físicamente del habitáculo de los ordenadores. Estará previsto algún sistema para alojar las fuentes de alimentación en el interior de forma que se facilite el orden y mantenimiento de las mismas.

2.1.2. Capacidad

Se distinguen dos tamaños de armario en función de la capacidad de equipos que sea necesario almacenar. En aquellas aulas donde el número de alumnos sea reducido, la capacidad del armario será de 15 equipos, mientras que en general estará dimensionado para alojar 25. En ambos casos deberá preverse espacio adicional para el almacenamiento y carga del equipo del profesor.

Los espacios previstos para cada uno de los equipos deben ser suficientes para colocar un ordenador portátil de 11,6" con la conexión eléctrica correspondiente. El espacio previsto para el almacenamiento del equipo del profesor debe ser suficiente para alojar un ordenador portátil de 17".

2.1.3 Instalación eléctrica

Toda la instalación eléctrica estará en el habitáculo posterior.

Se dispondrá de, al menos 26 conexiones tipo schuko y sistemas para alojar las fuentes de alimentación de los portátiles. Deberá tener una alimentación mediante manguera de 2,5mm² de sección de cobre, a tres hilos, con aislamiento VV750, o superior. La entrada deberá estar protegida por un interruptor automático magnetotérmico.

2.1.4 Instalación de telecomunicaciones



El armario incluirá un punto de acceso inalámbrico con tecnología IEEE802.11n, con las siguientes características:

- velocidad: 600 Mbps, de acuerdo con la norma IEEE 802.11n
- interface Ethernet 10/100BaseT
- implementación del protocolo WEP, WPA y funcionalidad SSID
- alimentación a 230V/50Hz.
- certificación Wi-Fi por WECA
- cumplimiento normativa vigente de España y de la Unión Europea. Especialmente la relativa a la compatibilidad electromagnética.

La antena debe quedar en el exterior del armario permitiendo su funcionalidad con el armario cerrado.

El punto de acceso debe quedar configurado según las instrucciones de la DG de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios. Se hará un estudio o, al menos, una comprobación de cobertura total en el aula, así como de compatibilidad con las redes inalámbricas existentes en el centro.

2.2 Instalaciones técnicas asociadas

El armario debe quedar instalado y en servicio. Se incluirá la parte proporcional de las instalaciones técnicas necesarias para ello.

Se colocará en el paramento del aula un puesto de usuario electrificado formado por una toma de datos RJ-45 y una toma de fuerza schuko de 16A.

2.2.1 Instalación Eléctrica

La instalación eléctrica partirá del cuadro eléctrico general de baja tensión del centro o, en su defecto, del edificio en el que se ubique el armario. En este cuadro se colocará una protección contra sobretensiones. Desde el embarrado principal se colocará un interruptor automático magnetotérmico y uno diferencial que proteja la línea de alimentación a los puestos de usuarios.

El cable eléctrico de sección y aislamiento de acuerdo al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión será conducido hasta las aulas mediante canaleta o sobre bandeja. No se admitirán aislamientos que no sean LSZH. En ningún caso podrán compartir canal estos conductores con las redes de datos, salvo que exista una separación física mediante tabique. Podrán ser aprovechados los existentes en el centro.



La instalación eléctrica deberá ser ejecutada por instalador eléctrico acreditado según las disposiciones del RD842/2002.

2.2.2 Instalación Telecomunicaciones

El puesto de usuario al que se conectará el armario incluirá igualmente la parte proporcional de conexión con el rack de datos del centro. Los acabados en ambos extremos serán hembras (caja de conexión – panel de parcheo del rack). El cableado será cat5e, o superior, en formación de un enlace tipo D con terminales RJ-45. El aislamiento del cable deber ser LSZH. El tendido se realizará bajo canaleta o sobre canal o bandeja. No se compartirá con instalación eléctrica salvo que la canaleta disponga de tabiquería. Todos los enlaces deben ser certificados y la documentación correspondiente entregada a la Consejería de Educación.

Se incluirán los correspondientes latiguillos de conexión RJ45 macho-macho de longitud adecuada y certificados.

2.3 Garantía

El adjudicatario debe ofrecer **cuatro (4)** años de garantía in-situ para todo el equipamiento objeto del presente procedimiento de adjudicación.

Queda a cargo del adjudicatario cualquier gasto que pudiera suponer la ejecución de la garantía del armario (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.

2.4 Atención al usuario

En el armario, se dejará en lugar y forma visible y permanente el teléfono de asistencia en el que el usuario pueda dar de alta una incidencia del mismo.

2.5 Serigrafiado

Los armarios objeto del Contrato vendrán grabados con estampado en las puertas delanteras de los armarios. El tamaño, color, y posición se determinará por el personal de



**Junta de
Castilla y León**

Consejería de Educación

Contrato de suministro e instalación de armarios para almacenamiento y carga para ordenadores portátiles en centros públicos docentes en el marco del proyecto RED XXI / escuela 2.0

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 armario.

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 a la superficie donde se vaya a realizar el grabado.

Se grabará la siguiente información:

- Logotipo de la Junta de Castilla y León,
- Logotipo del Proyecto RED XXI.
- Logotipo institucional del Ministerio de Educación,
- Logotipo del Proyecto Escuela 2.0.

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.

El grabado será monocromo y de tamaño adecuado a los logotipos citados

3. CONDICIONES DE SUMINISTRO E INSTALACIÓN

3.1 Generales

El objeto del presente contrato incluye el suministro, la instalación y la configuración en los centros destinatarios. Todos los armarios, pasarán a ser propiedad de la Junta de Castilla y León a partir del momento en que se haga entrega de los mismos.

3.2 Plazo y lugar de entrega

Los armarios se entregarán en los centros educativos designados por la Consejería de Educación en el plazo máximo de entrega de 60 días naturales a contar a partir de la firma del contrato.

Se entregará, por cada uno de los centros con armarios instalados, un documento en el que figuren los datos fundamentales de configuración e identificación de los mismos. Contendrá al menos el S/N de cada punto de acceso, y sus datos de configuración (nombre de usuario, contraseña, SSID, canal, etc.)



3.3 Procedimiento de Aceptación

Previo al reparto de los armarios, la DG de Infraestructuras, Equipamiento y Servicios podrá solicitar la puesta a disposición de los armarios a distribuir. En este caso todos los armarios 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 armarios 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 armario 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 expedido 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 3 de febrero de 2010

EL JEFE DE SERVICIO
DE PROGRAMACION DE
INVERSIONES Y EQUIPAMIENTO

Fdo .: Amador Martín Alonso