

REHABILITACIÓN Y REACONDICIONAMIENTO FINCA LOS MOLINOS

MEJORAS DE EQUIPAMIENTO

2 EQUIPAMIENTO INFORMÁTICO

Se plantean las siguientes instalaciones:

- Aula con 16 equipos para impartir clases de informática que permita a su vez, cuando no se esté usando con este fin, que los usuarios puedan usar los equipos para trabajos o acceso a internet, de la misma forma que se utilizan los ya existentes en las Bibliotecas municipales.
- Dos puestos de trabajo para personal administrativo del centro.
- Cableado estructurado tanto para el aula como para 4 puestos de trabajo, en previsión estos últimos de futuras ampliaciones de personal.

Aula de Informática

Con el fin de simplificar la posterior gestión y de minimizar el consumo eléctrico se plantea instalar el aula con terminales tipo "thin-clients" (clientes ligeros) y estará compuesta por el siguiente material:

- 15 terminales del tipo Sun-Ray2 o similar para los alumnos con sus respectivos teclados y ratones, más las licencias necesarias de VDI.
- 1 equipo para el profesor, bien como un terminal más o un PC de escritorio.
- 16 monitores de 19" mínimo
- Pantalla de proyección de al menos 55" interconectada al equipo del profesor vía USB o Bluetooth
- Retroproyector de corta distancia
- Dos servidores para gestión, almacenamiento y control de los cursos a realizar, que sirvan de base al sistema de clientes ligeros.

Puestos de trabajo administrativos

Dos PC's de escritorio completos (CPU, monitor de 19", teclado, ratón) con sus respectivas licencias de sistema operativo.

Una impresora láser, o en su defecto fotocopiadora en red con función de impresión.

Licencias de ofimática necesarias

Cableado estructurado

Para acondicionar el cableado estructurado de forma organizada y simplificar toda la instalación en un único lugar, se plantea la instalación de un armario de red con un 42U, que permita albergar tanto la infraestructura de red como los servidores, SAI's (caso de que se instalen) y la consola de administración, las medidas que deberá tener son 80 cms de ancho x 100cms de fondo, un armario de menores medidas no serviría para albergar los servidores además de dificultar el acceso a su interior. Su ubicación debería permitir el acceso tanto frontal como posterior así como al menos un lateral.

Dicho armario deberá estar en un lugar no accesible al público y preferiblemente en una sala aislada del personal del centro debido al ruido molesto que producirán los ventiladores de los equipos. Esta sala deberá estar acondicionada y contará con un sistema de refrigeración para el funcionamiento óptimo de los dispositivos.

Se deberán instalar dos paneles de parcheo de 24 puertos c/u para el aula y los equipos de administración.

El sistema deberá contar con un switch gestionable con 48 puertos ethernet 10/100/1000 que permita la realización de Vlan's. Además, al tratarse de un aula de acceso público se deberá instalar un cortafuegos (firewall) que gestione el tráfico de la red.

En cuanto al nº de puntos de red, como se ha explicado al principio de este documento, la experiencia nos ha demostrado que la instalación en obra de toda la infraestructura de tubos, cables, rosetas, armarios y demás canalización es mucho más económica y fácil si se realiza durante la ejecución de la obra, evitándose posteriores intervenciones y modificaciones. Por este motivo cabría preveer una futura ampliación de los puestos informáticos, especialmente de los destinados al personal de administración. Hoy en día, casi la totalidad de los dispositivos electrónicos funcionan de forma autónoma conectados a la red, por lo que cada puesto debería contar con al menos 3 puntos de red (ordenador, tlf. y otro dispositivo como impresora, scanner, fotocopiadora, etc..)

Presupuesto y División del Equipamiento

(Precios indicados sin IVA)

<i>Aula de Informática (No es divisible)</i>	
15 terminales SunRay2 16 monitores 19" PC escritorio (profesor) Pantalla interactiva 77" Proyector Dos Servidores SunFire para gestión de los terminales y aplicaciones Servicios de Instalación y configuración mediante plataforma VMware ESX	28.448,00€
<i>Armario de Red (No es divisible)</i>	
Rittal Te7000 42U 100cm fondo x 80 cm ancho con laterales Bandejas de interior 2 paneles de parcheo 19" 24p Sistema ventilación forzada Switch Cisco 2960G 48p	6.466,00€
<i>Firewall (No es divisible)</i>	
SonicWall TZ100	603,00€
<i>SAI (No es divisible)</i>	
SAI, 2000 VA, enracable, monofásico	2.000,00 €
<i>Equipos de administración (Divisible)</i>	
1 Ordenadores de sobremesa + monitor 19" + Lic. windows 7/XP	732,00€
1 Id Id	732,00
1 Impresora Laser B/N	948,00€

Cabe mencionar, respecto de las tablas anteriores, que los distintos elementos están interrelacionados entre sí, ya que p.e. sería imposible instalar los servidores enracados del aula, en un armario que tuviera unas medidas menores de lo descrito en la tabla del armario de red. Por otra parte, tampoco serviría de nada el sistema sin el switch puesto que no se podrían conectar los equipos. Así como eliminar el Firewall lo que supondría el acceso a cualquier contenido de internet sin ningún control.

En los presupuestos está incluida la instalación de los dispositivos, no la implantación y el despliegue del cableado estructurado en el edificio que dependerá de la ejecución de la obra.