

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS DESTINADOS A LOS CENTROS DE INFORMACIÓN, DEPORTIVOS Y CULTURALES DEL AYUNTAMIENTO DE ALDAIA

1.- OBJETO DEL SUMINISTRO.

El objeto de este contrato es la adquisición de equipamiento informático y su posterior instalación en los centros de información, deportivos y culturales del Ayuntamiento de Aldaia

La instalación del equipamiento informático siempre se realizará en las distintas dependencias municipales, según sea el caso, debiendo la empresa adjudicataria hacer la puesta en marcha de los mismos con sistema operativo y software como paquete de ofimática, antivirus y otras utilidades básicas necesarias y las configuraciones de conexión a la red municipal que desde el Departamento de Sistemas de Información de este Ayuntamiento se le proporcione a la empresa adjudicataria.

Los equipos informáticos a suministrar son los que se detallan en los siguientes puntos:

- 1. Suministro e instalación de nuevo sistema de control de accesos y acreditaciones en la piscina cubierta municipal.**
- 2. Equipamiento para distintos centros del Ayuntamiento:**

54 ordenadores personales
7 impresoras laser monocromo
4 impresoras multifunción
4 escáneres de alta resolución
1 Pantalla interactiva
2 ordenadores portátiles
Equipamiento para dotar a los centros de red WIFI
Sistema de seguridad
2 Proyectoros

2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS A SUMINISTRAR Y DE LAS TAREAS DE INSTALACIÓN E IMPLANTACIÓN DE LOS EQUIPOS.

2.1.- Suministro e instalación de nuevo sistema de control de accesos y acreditaciones en la piscina cubierta municipal.

Dicha solución se plasmará en un proyecto, que incluirá la distribución del cableado radial propuesto para la solución aportada y su integración en red. El control de accesos mantendrá las actuales dos circulaciones generales existentes, público y personal laboral de Piscina Cubierta de Aldaia.

Las características generales de los equipos a utilizar en la instalación deberán ser los siguientes:

Características generales de los equipos.

Sistema de Control de Acceso Depor-Vision.

- Las tarjetas que se utilizaran para el control de accesos serán tarjetas con aro de proximidad Mifare® de 13,56 MHz con memoria de 4K de Lectura/escritura, con chip interface Philips.1.2 El método de acceso será programable en función del calendario definido para cada lector: acceso libre, acceso con sólo tarjeta.
- Será configurable de forma que cada acceso sea configurable solamente por el Administrador según sea definido en el perfil.
- El colectivo susceptible de disponer de tarjeta Mifare tendrá un acceso de incursión de usuarios ilimitado por el sistema.
- El número de edificios con control de acceso inicialmente es de 1 edificios, pero con capacidad ilimitada de ser agregados otros con la misma topología.
- Número de puertas a controlar inicialmente: mínimo 2 tornos bidireccionales.
- Número de clientes simultáneos con acceso al servidor para visualización y gestión de la aplicación será de mínimo 16.

Funcionalidades y especificaciones de los lectores y unidades de control

- Los lectores que se instalaran para el control de acceso disponen de lectora de proximidad Mifare, compatibles con las tarjetas planteadas, compatibles con sistema de control de accesos actualmente instalados.
Los modelos que se instalaran serán lectores sin teclado ni display, con relé, led tricolor, buzzer, y entradas digitales.
- Los lectores ofertados para el control de acceso serán con formato intemperie aunque se instalen indistintamente, con compensación tropicalizada.
- Desde el sistema instalado se gestionarán todos los lectores de acceso, pudiendo desde cada acceso software Cliente interferir sobre los terminales instalados en esa demarcación.
- Los terminales de control de accesos soportarán 1024 lectores de acceso y se comunican a través de SYS-BUS, ARC o RS485.
- Se podrán programar los terminales para enviar mensajes configurados por el sistema gestor o a través de SMS o bien de correo electrónico.
- El Server CPU de control se comunicará con los lectores para su gestión de funcionamiento.
- Cada unidad de lectura se conectará directamente a través de topología bus mediante cable de baja inductancia, a velocidad superior a 26 Mbps.
- Los terminales de control de acceso funcionarán en modo on-line y el terminal será capaz de trabajar con los datos que tengan en su base de datos a través de comunicación automática de gestor redundante, a nivel de calendarios, usuarios, horarios, etc. Además soportarán una gestión idéntica a la proporcionada por el sistema primario o principal.
- El funcionamiento on-line del terminal al sistema redundante permitirá gestionar un mínimo de 30.000 tarjetas, 255 Calendarios de acceso, 255 Horarios de acceso, 25.000 marcajes o eventos de seguridad.
- Se instalará junto con cada uno de los terminales de control de acceso una alimentación independiente a SAI y otra al terminal que permita el funcionamiento de la puerta durante un mínimo de 10 minutos en caso de fallo de corriente eléctrica.
- La unidad de control activará la apertura del torno de acceso mediante cerraderos eléctricos o similar y controlará el estado de tornos. El tiempo de puerta abierta se configurará de

forma individual por cada torno desde el sistema de gestión. La alarma de torno desenclavado se desactivará al cerrarse la puerta y existirá la posibilidad de desactivarla desde el sistema de gestión.

- Las alarmas de torno abierto, funcionamiento con batería o SAI (por fallo de corriente), así como otras de carácter grave se notificarán en el sistema de gestión a través de una visualización gráfica del lector que ha fallado, además de poder generar mensajes SMS programados.
- Los excesos de intentos de acceso por introducir la tarjeta tres veces erróneamente serán notificados a través de una alarma al sistema de gestión indicando Acceso erróneo al Centro de Control, identificándose el lector de acceso, la tarjeta, fecha, hora, tipo de incidencia, etc
- Existe la posibilidad de habilitar exclusas, en las zonas que lo precisen, en caso de abrir una puerta no se podrá abrir otra hasta que la primera se haya cerrado Anti-passback.
- Integración con módulo de software de Gestión Deportiva DEPOR-VISION
- El sistema incorporará una utilidad para reservas on line a través de internet totalmente integrado con la aplicación DEPOR-VISION

Especificaciones mínimas del equipamiento

Servidor

Servidor torre, Quad CORE XEON UP3220
Memoria RAM de 4GB DDR2
Disco duro 2x2 146 GB SAS
Lector/grabador de DVD.
Tarjeta de red a 100/1000 Mhz., RJ45 y latiguillo de 3 m.
Tarjeta gráfica de 512 Mb.
Pantalla TFT 19".
Sistema operativo: Windows server 2008

Ordenadores personales

6 ordenadores personales con las siguientes características mínimas:
Procesador Intel Pentium Core 2 Duo a 2,66 Ghz., caché de 4 Mb.L2. (o equivalente) Memoria RAM de 4 Gb. DDR2.
Disco duro de 120 Gb. a 7.500 rpm.
Lector/grabador de DVD.
Tarjeta de red a 100/1000 Mhz., RJ45 y latiguillo de 3 m.
Tarjeta gráfica de 512 Mb.
Pantalla TFT 19", multimedia.
Sonido integrado en placa base.
Puertos: 8 USB 2.0 (2 en el frontal), 2 serie, 1 paralelo. Todos los puertos operativos. Ratón óptico.
Software: Microsoft Windows 7 Profesional instalado, con licencia original
Microsoft Office 2007 profesional instalado, con licencia original.
Antivirus instalado, con licencia original.

Impresora de tarjetas

Impresoras de tarjetas PVC, doble cara
300 D.P.I. color
38 segundos/tarjeta
Codificador de tarjeta contactless Mifare

5000 Tarjetas dePVC laminadas de 0,76 mm. MIFARE Contact Less

Torno y Accesorios

Torno sencillo bidireccional abatible mecanizado eléctrico

Baranda auxiliar fija de 1 metro con placa policarbonato

Columna telescópica cuadrangular de aluminio cableado de bus y alimentación

2 lectores de proximidad RS-485, 12VCC, protocolizado, rango de lectura de 10cm Montaje en torno CDRW/125 o Mifare

2.2.-Equipamiento informático para distintos centros del Ayuntamiento

Los equipos tendrán la siguiente configuración mínima:

- **45 Ordenadores personales para las aulas de informática:**
 - Procesador Intel Pentium Core 2 Duo a 2,66 Ghz., caché de 4 Mb L2. (o equivalente)
 - Memoria RAM de 4 Gb. DDR2.
 - Disco duro de 320 Gb. a 7.500 rpm.
 - Lector/grabador de DVD.
 - Tarjeta de red a 100/1000 Mhz., RJ45 y latiguillo de 3 m.
 - Tarjeta gráfica de 512 Mb.
 - Pantalla TFT 19", multimedia.
 - Sonido integrado en placa base.
 - Puertos: 8 USB 2.0 (2 en el frontal), 2 serie, 1 paralelo. Todos los puertos operativos.
 - Ratón óptico.
 - Tarjeta de recuperación automática del sistema tipo Custodius
 - Software: Microsoft Windows 7 Profesional instalado, con licencia original
 - Antivirus instalado, con licencia original.
 - Open Office instalado
- **2 Ordenadores portátiles**
 - Procesador Intel Pentium Core 2 Duo a 2,66 Ghz., caché de 4 Mb L2. (o equivalente)
 - Memoria RAM de 4 Gb. DDR2.
 - Disco duro de 320 Gb. a 7 500 rpm.
 - Lector/grabador de DVD.
 - Tarjeta de red a 100/1000 Mhz., RJ45 y latiguillo de 3 m.
 - Conexión inalámbrica WLAN 802.11 B/G/N
 - Dispositivos E/S: 4 puertos USB y lector de tarjetas
 - Tarjeta gráfica de 512 Mb.
 - Software: Microsoft Windows 7 Profesional instalado, con licencia original
 - Antivirus instalado, con licencia original.
- **9 Ordenadores personales de gestión:**
 - Procesador Intel Pentium Core 2 Duo a 2,66 Ghz., caché de 4 Mb.L2. (o equivalente)
 - Memoria RAM de 4 Gb. DDR2.
 - Disco duro de 320 Gb. a 7.500 rpm
 - Lector/grabador de DVD.
 - Tarjeta de red a 100/1000 Mhz., RJ45 y latiguillo de 3 m.

- Tarjeta gráfica de 512 Mb.
 - Pantalla TFT 19", multimedia.
 - Sonido integrado en placa base.
 - Puertos: 8 USB 2.0 (2 en el frontal), 2 serie, 1 paralelo. Todos los puertos operativos.
 - Ratón óptico.
 - Software: Microsoft Windows 7 Profesional instalado, con licencia original
 - Antivirus instalado, con licencia original.
 - Microsoft Office 2007 profesional instalado con licencia original
- **7 impresoras laser monocromo:**
 - Tecnología de impresión laser monocromo
 - Velocidad impresión A4 negro 26 ppm
 - Salida de la primera página negro menos de 8.5 segundos
 - Resolución de impresión 1200x1200 ppp
 - Impresión económica
 - Impresión a doble cara automática estándar
 - Tarjeta Fast Ethernet incorporada
- **4 impresoras multifunción:**
 - Funciones de impresora, fax, escáner y fotocopia.
 - Capacidad de conexión en red estándar.
 - Impresión láser en color.
 - Hasta 20 ppm. en DIN A4.
 - Alimentador automático de documentos para 30 hojas.
 - Capacidad de almacenamiento de papel para 250 hojas.
 - Resolución de impresión de 1200 x 1200.
 - Escáner con opción color
 - Software de reconocimiento óptico de caracteres
- **4 escáneres de alta resolución:**
 - Color
 - Tipo de papel mínimo: Din-A4
 - Conexión de red
 - Alimentador automático de originales con capacidad mínima de 50 hojas
 - Resolución 600 ppp
 - Velocidad de digitalización 12 ppm
 - Formatos de archivo de digitalización : PDF, JPEG, TIFF
 - Reconocimiento óptico de caracteres
 - Sistemas Operativos compatibles: Microsoft Windows XP, Microsoft Windows 7
- **1 Pizarra interactiva con soporte motorizado**
 - **2 Proyectores**
Video proyector resolución mínima 1000x700, gran luminosidad, soporte a pared.

- **Sistema de seguridad**

Servidor

1 Servidor ProLiant ML350 Tower G6 Intel® Xeon® Processor E5520 (2.26 GHz, 8MB L3 Cache, 80W, DDR3-1066, HT, Turbo 1/1/2/2)/ 8MB (1 x 8MB) Level 2 cache/ 6 GB (3 x 2 GB) PC3-10600R (DDR3-1333) Registered DIMMs/ Embedded NC326i PCI Express Dual Port Gigabit Server Adapter/ HP Smart Array P410i/256MB Controller/ SFF
2 HP 146GB 3G SAS 15K 3.5" DP HDD
2 HP 1TB 7.2K 3.5" DP SAS MDL HDD
HP Smart Array P212/Zero Memory (ZM) Controller
Fuente de Alimentación Redundante
Ventilación Redundante
Windows Server Estándar 2008R2

Robótica de Backup

1 HP StorageWorks Tape Autoloader 1/8 Ultrium 1760 G2 (Conexión SAS)
1 HP 1/8 G2 Rack to Tabletop Convert Kit
10 HP Ultrium LTO4 1.6TB RW Data Tape
2 Cinta limpiadora para HP Ultrium LTO
Garantía 3 años, domicilio, día siguiente DLT Autoloader/Fibre Channel

Software de Backup

1 SYMC BACKUP EXEC 2010 SERVER WIN PER SERVER BNDL STD LIC GOV
BAND S BASIC 12 MONTHS
1 SYMC BACKUP EXEC 2010 AGENT FOR MSFT EXCHANGE BNDL STD LIC GOV
BAND S BASIC 12 MONTHS

Firewall

Actualización de patrones y soporte 24x7 día siguiente

- **Implantación de red WIFI**

Se dotará de red WIFI para permitir a la ciudadanía el acceso a Internet en los centros de participación Nou Matilde Salvador y Gent joves

(Ver planos de los centros en los anexos)

Instalación, configuración y puesta en marcha de los equipos.

Consistirán los servicios de este apartado en:

- La instalación física y conexión a la red eléctrica. todos los elementos de conexionado (cables, switches, alimentación) deben estar incluidos.
- Configuración de los equipos
- Instalación del Software solicitado.
- Conexión a la red externa (INTERNET).
- Puesta en marcha del sistema.

Plan de implantación.



Durante la implantación se confeccionará una **base de datos** que recoja como mínimo los siguientes datos.

- Ubicación física
- Marca, modelo y nº de serie de los equipos instalados
- Software instalado y código de producto (nº de licencia) del mismo.
- Fecha de la instalación
- Descripción de incidencias
- Fecha final del periodo de garantía.

Otras características de los Equipos a suministrar:

Contarán con medidas de ahorro de energía y los requisitos de las directivas 2003/108/CE sobre residuos eléctricos y electrónicos y de la Directiva 2002/95/CE sobre restricciones en la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos, así como la adhesión a un sistema integrado de gestión de residuos de acuerdo a la Ley 11/97 de 24 de abril, de envases y residuos de envases.

Conformidad con la normativa vigente en la Unión Europea y España, en lo referente a sus aspectos de ergonomía, medioambientales, de compatibilidad electromagnética, de reducción de radiación emitida y de seguridad.

CPU con estándares de ahorro de energía (EPA), tanto para la unidad central como para la pantalla.

Licencias de software

El adjudicatario deberá gestionar la adquisición de las licencias precisas para que en cada máquina esté instalado el software especificado en la configuración anterior.

3.- PRECIO DEL CONTRATO

El presupuesto base de licitación para el suministro objeto de esta contratación asciende a 96.000 € más 16% de IVA (15.360€) que asciende a un total de **111.360 €**.

4.- CRITERIOS DE VALORACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO

Para la valoración de las ofertas se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1.Oferta económica	máximo 20 puntos
2.Mejores características técnicas de los equipos ofertados	máximo 20 puntos
3 Mejores condiciones a las exigidas en la instalación, administración y configuración	máximo 15 puntos
4 Menor tiempo para el suministro e instalación de los equipos	máximo 10 puntos



5. Volumen de mano de obra	máximo 15 puntos
6. Otras mejoras	máximo 20 puntos
▪ Software de control de aula de informática (10 puntos)	
▪ Mejora sobre mantenimiento preventivo y correctivo (10 puntos)	

1. Oferta económica:

Se tendrán en cuenta los siguientes aspectos relacionados con la oferta económica.

- a) Mejor oferta económica (incluidas licencias necesarias) 10 puntos.
- b) Aumento del periodo de garantía 5 puntos.
- c) Mejor propuesta económica referente a mantenimientos posteriores 5 puntos.

La fórmula para valorar la oferta económica en el apartado a) será de 10 puntos para la mejor oferta y para el resto los puntos proporcionales según su oferta.

En el apartado b) y c) obtendrá 5 puntos aquel que ofrezca mayor periodo de garantía o menor coste por mantenimiento respectivamente, y proporcionalmente para los restantes.

5. Volumen de mano de obra: de 0 a 15 puntos

- a) Mano de obra a contratar, hasta 10 puntos

La puntuación de la oferta de contratación de mano de obra se puntuará con la fórmula:

$$10 \times (F / G)$$

Siendo,

F=número de jornadas que ofrece contratar la proposición en estudio.

G=número de jornadas que ofrece contratar la proposición que ofrece mayor número de jornadas

- b) Mano de obra contratada que la empresa va a designar al proyecto, hasta 5 puntos

$$5 \times (H / I)$$

H=número de jornadas de su personal en plantilla propia o subcontratadas comprometidas (mano de obra contratada) que ofrece la empresa destinar al proyecto.

I=número de jornadas del personal en plantilla (mano de obra contratada) que ofrece la empresa destinar al proyecto, de la proposición que ofrece mayor número de jornadas.



6 Las características mínimas del **Software de control** de aula de informática deben ser las siguientes:

Control de impresiones, grabaciones en CD/DVD, y escaneo

Control remoto o asistencia de terminales en tiempo real.

Control y detección de dispositivos USB en equipos remotos.

Bloqueo de aplicaciones como por ejemplo programas P2P y estilo ARES

Posibilidad de ejecución en cuentas limitadas de Windows XP/2003/Vista/2008/7.

Actualizador inteligente, actualiza los módulos clientes desde el servidor si es necesario.

Previsualización de impresiones en modulo cliente.

Activación y desactivación de Deepfreeze 5/6/6 3/6 5

Función apagar, reiniciar, volumen, ejecución y cierre de programas en equipos remotos.

Limpieza integral de los equipos remotos.

Posibilidad de modificar puerta de enlace y DNS de los equipos remotos.

Bloqueo de PCs automático al finalizar el crédito del usuario.

Bloqueo de todas las opciones de configuración de la PC Cliente.

Nuevo AntiKill. Para evitar el cierre del programa cliente de forma malintencionada.

Invisibilidad de proceso.