



Ajuntament d'Andratx

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO
DE 2 SERVIDORES, 1 CABINA DE ALMACENAMIENTO, 4
LICENCIAS SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 2012, 120
LICENCIAS CLIENTE WINDOWS Y SOFTWARE DE
VIRTUALIZACION



1.-JUSTIFICACION Y OBJETO

1.1.-JUSTIFICACION

El equipamiento informático del Ayuntamiento de Andratx que actualmente esta dando soporte a la mayoría de departamentos Municipales y oficinas remotas esta saturado y en parte anticuado, no permitiendo el mismo ningún tipo de actualización o modernización. Por otra parte la inminente entrada en vigor de la Ley 39/2015, de 1 de Octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, establece grandes novedades en la forma de funcionar y de relacionarse con ella, siendo las más importantes las siguientes:

-En su titulo I fija la separación entre identificación y firma electrónica.

-En su titulo II: la obligatoriedad de algunos sujetos a relacionarse electrónicamente con las Administraciones Públicas y por otro lado la exigencia por parte de la Administración de contar con un registro electrónico General y al mismo tiempo la obligación de cada Administración Pública de mantener un archivo electrónico único de los documentos que corresponden a procedimientos finalizados; así como la obligación de que estos expedientes sean conservados en un formato que permita garantizar la autenticidad, integridad y conservación del documento; y que este archivo electrónico único resultará compatible con los diversos sistemas y redes de archivos. Y la creación de un registro de funcionarios habilitados que puedan realizar copias auténticas(electrónicas).

-En tu título III: Notificaciones electrónicas, que serán preferentes y se realizarán en la sede electrónica o en la dirección electrónica habilitada única.

-En su título IV: La incorporación a las fases de iniciación, ordenación, instrucción y finalización del procedimiento el uso generalizado de medios electrónicos, igualmente se incorpora la regulación del expediente administrativo estableciendo su formato electrónico y los documentos que deben integrarlo.

La entrada en vigor de la Ley 39/2015 que básicamente viene a fijar la agilización de procedimientos con un pleno funcionamiento electrónico nos obliga a replantear las actuales herramientas y por ende el sistema donde funcionan, puesto que no existe manera de dar cumplimiento a la misma con el equipamiento actual.

1.2.- Objeto

Constituye el objeto del presente pliego de prescripciones técnicas el suministro, instalación, configuración y puesta en marcha de: ampliación de servidor existente, 2 servidores informáticos, 1 sistema de almacenamiento, licencia de software de virtualización para 3 Servidores con 2 procesadores cada uno, 4 licencias de sistema Operativo Windows Server Standard 2012 R2, 120 licencias Server CAL 2012 SNGL OLP NL Gov. User CAL.

2.-PRESCRIPCIONES TÉCNICAS:



2.1-SERVIDORES Y AMPLIACIÓN SERVIDOR EXISTENTE:

2.1.1-Ampliación de memoria para server existente:

- 8 Módulos de Memoria de 32 Gb, DDR4 RDIMM 288Pin 2133000KHz 1.2V ECC 2Rank

-2 Cables de conexión a FC a 10 GE de 10 metros, para conexión a red.

2.1.2- Dos servidores físicos independientes:

(no se aceptan propuestas de servidor tipo Blade) con las siguientes características mínimas cada uno de ellos:

-Chasis enrackable con Kit para instalar en rack máximo 2U con Kit de railes.

-2 procesadores de 64 Bits marca Intel x86, 2,4Ghz, Xeon E5-2630 V3, mínimo 8 core, heatsink.

- Con 16 slots de memoria de 288 Pin DDR4 RDIMMS, instalados RDIMMS mínimo de 32 Gb hasta llegar a 384 GB de memoria RAM.

-3x8 Riser Card Module para PCI

-4 Puertos 1 Gigabit Ethernet

-2 Puertos 10 Gigabit Ethernet con módulo óptico con todos los puertos disponibles equipados con transceivers.

-1 Tarjeta FC doble puerto de 8 Gb para acceso a cabina o 2 tarjetas de 1 puerto de FC de 8 Gb.

-Mínimo 4 ventiladores

-2 Fuente de alimentación redundante gama alta removibles en caliente

-Monitor táctil de 3.5" para gestión del servidor, incluido en el mismo.

-USB para arranque sistema.

-Arranque desde VMWARE.

-Licencias de acceso a consola a través de red incluida durante 3 años.

-2 Cables de alimentación eléctrica.

-2 Cables de conexión a FC a 10 GE de 10 metros para conexión a red.

-Mantenimiento in situ 9x5xNBD durante 3 años

2.2.- CABINA DE ALMACENAMIENTO:

1 cabina de almacenamiento de rango medio, con las siguientes características:

-Chasis enrackable con Kit para instalar en rack máximo 2U.

-Controladora Dual: activa-activa.

-Doble ventilador y doble fuente alimentación.

-48 Gb Cache ampliable hasta 128GB

-4 puertos Fibra de 8Gbps, con todos los transceivers armados por controladora.

-Deduplicación y compresión por Hardware

- Capacidad de 25 discos de 2,5" por cajón.

-El número máximo de discos soportados por 2 controladoras: 750 discos.



Ajuntament d'Andratx

- Admitir discos SSD, SAS, NL SAS.
- Soportar niveles RAID: 0,1,3,5,6,10,50.
- 14 discos SAS 900 GB, 10K rpm.
- 6 discos SSD 400 GB.
- 8 cables de conexión a servidores FC para 8 Gbps.3metros.
- Mantenimiento in situ 24x7x4H

Software para cabina:

-No tener restricciones por software ni de ningún otro tipo de las capacidades de la CPU, si esto implicase alguna licencia de software tendría que incluirse en la oferta teniendo cobertura dicho software durante 3 años.

-Software de gestión de la cabina para la interconexión y funcionamiento de la misma y de todas y cada unas de las funcionalidades y dispositivos instalados e instalables en un futuro, como mínimo:

- Intelligent thin provisioning
- Intelligent data migration
- Multi-tenant
- LUN Migration
- Remote maintenance and managment
- Intelligent SSD caching
- Intelligent Storage tiering
- On-line Compression
- On-line Deduplication

2.3- SOFTWARE DE VIRTUALIZACIÓN, SISTEMAS OPERATIVOS Y LICENCIAS CLIENTE:

2.3.1-Software de Virtualizacion:

Software para virtualización VMWARE vSphere 6 Essentials Plus Kit para 3 hosts(máximo 2 procesadores por host) con soporte basico por 3 años.

2.3.2-Software de sistemas operativos y licencias cliente:

-4 Licencias de sistema operativo Windows Server Standard 2012 R2 OLP NL Gov para 2 procesadores sobre máquina física o para dos máquinas virtuales sobre la misma máquina física.

-120 Licencias de usuario Windows Server CAL 2012 OLP NL Gov.

3- INSTALACIÓN:

El contratista deberá realizar la instalación y configuración de los componentes servidos dejándolos perfectamente operativos y conectados entre si de acuerdo a las siguientes instrucciones:



Ajuntament d'Andratx

El Ayuntamiento en la actualidad tiene en su CPD 2 pools de 3 servidores y 1 servidor no conectado a ningún pool, en concreto esta distribuido de la siguiente manera:

-Pool-1: Citrix XENCENTER 6.2 con 3 servidores IBM X3550 Tipo 7978 modelo B3G, con los siguientes maquinas montadas:

Servidores Virtuales	Sistema Operativo	Funcionalidad
Garrafa	W2003 SP2	File System
Paperum	W2003 SP2	Servidor Web
Impremta	W2003 R2	File System
DC3	W2003 SP2	Domain Controler

-Pool-2: VMWARE 5.5 con 2 servidores IBM Tipo 7914 Modelo E3G y un servidor Huawei RH2288H V3

Servidores virtuales	Sistema Operativo	Funcionalidad
DC1	W2003 SP2	Domain Controler
Fenestram	W2008 R2	Servidor Web
Esclop	W2003 SP2	Servidor RDP
Oraserver	Oracle Linux Server 6.3	Servidor BB.DD.
Docuserver	W2008 R2	Servidor Documental
Console	VMWARE	Consola
Bacukp-ora	Oracle Linux Server 6.3	Servidor BB.DD.
Backup-documentum	W2008 R2	Servidor Documental

Ambos pools estan conectados mediante fibra óptica a una cabina de discos IBM DS3400

-1 Servidor IBM X3550 Tipo 7946 modelo 62G con funcionalidad de backup.

Los trabajos a realizar son como mínimo y no necesariamente en el mismo orden expuesto los siguientes:

1.- Sacar del pool VMWARE existente el sevidor a ampliar, el Huawei RH2288H V3, y montar en ese pool el servidor IBM X3550 Tipo 7946 modelo 62G, dejándolo completamente operativo y actualizado a la versión superior posible, y conectado a la actual cabina IBM DS3400.

2.- Ampliar la memoria del servidor Huawei RH2288H V3



Ajuntament d'Andratx

3.-Enrascar e interconectar todo el hardware suministrado en el CPD del Ayuntamiento y a la red existente.

4.-Crear nuevo pool denominado Pool-3 con el servidor Huawei ampliado más los 2 nuevos servidores.

5.-Conectar el nuevo Pool-3 a la nueva cabina de discos.

6.-Instalar el software de Virtualización y la consola de administración en el nuevo pool.

7.-Migrar las maquinas siguientes del Pool-2 al nuevo Pool-3:

-Fenestram, Esclop, DC1, Oraserver, Documserver

8.-Migrar las máquinas siguientes del Pool-1 al nuevo Pool-3:

-Garrafa, e Impremta que se deberan fusionar en una única máquina, y Paperum

9.-Actualizar los servidores denominados DC1, DC3 y el que se genere de la fusión de(Garrafa e Impremta) de W2003 a W2012, migrando los Controladores de Dominio a Windows 2012, usuarios, políticas, carpetas y archivos, seguridad, y todo lo que haga referencia a la migración a Windows 2012. El resto de máquinas deben quedar en la misma versión y estado, cambiándolas unicamente de pool.

10.-Dejar en el Pool-2 las siguientes máquinas:

DC3,Backup-ora,Backup-documentum

11.-Configurar copias de seguridad mediante 3 licencias Veeam Backup Essentials Standart existentes en el Ayuntamiento para copiar la información de una cabina a otra y que el Pool-2 quede como sistema de respaldo y alta disponibilidad del Pool-3.

De los trabajos a realizar se deberá presentar una descripción lo más detallada posible del procedimiento de implantación, debiendo realizar los mismos en el siguiente horario:

-Los trabajos que no afecten al funcionamiento de 8 a 14h de Lunes a Viernes
-Los trabajos que afecten al funcionamiento a partir de las 14:30 horas de Lunes a Viernes.

El plazo para la finalización de los trabajos es de 2 meses contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

4.- PRESUPUESTO.



Ajuntament d'Andratx

El importe máximo de la presente contratación es de 58.141 € (Cincuenta y ocho mil ciento cuarenta y un euros) más el 21 % de IVA hacen un total de 70.350,61 €. desglosados de la siguiente manera:

- Suministro Hardware con 3 años garantía:	39.472 €
- Suministro Software con 3 años garantía:	17.469 €
- Instalación y Puesta en marcha:	<u>1.200 €</u>
Subtotal	58.141 €
21 % IVA	<u>12.209,61 €</u>
TOTAL	70.350,61 €

5.-CRITERIOS DE VALORACIÓN PARA LA ADJUDICACIÓN:

5.1- Criterios de Adjudicación:

De acuerdo con el artículo 150 de la Ley de Contratos del Sector Público, los criterios que sirven de base para la adjudicación del contrato, por orden decreciente de importancia con arreglo a la siguiente ponderación son:

Criterio	Ponderación
1.- Criterios Económicos (oferta económica)	40 %
2.- Criterios evaluables de forma automática	60 %
Total	100%

5.2-Formas de evaluación de las proposiciones:

Las fórmulas para la valoración de las proposiciones es el siguiente:

1.-Criterios Económicos(oferta económica) (40 %)

1.1.-Precio (40 %)

Se calculará con la siguiente formula:

$$\text{puntuación} = 40 \times \text{Oferta más baja} / \text{Oferta licitador}$$

2.-Criterios evaluables de forma automática (60 %)

2.1.-Aumentar el numero de discos de la cabina (10 %)

Se valorará la ampliación del numero de discos de la cabina, se valorara un 2 % por cada disco SSD y 1% por cada disco SAS.

2.2.-Aumento de los años de garantía del Hardware y/o Software (20%)

Se valorará la ampliación de la garantía del Hardware y Software a razón de:

-Por cada año más en:

- Aumentar la garantía de los 2 servidores por año: 1 % (maximo 2 años).
- Aumentar la garantía de la Cabina por año: 3,5% (maximo 2 años).
- Aumentar la garantía del Software de la Cabina por año: 4 %(máximo 2 años).



Ajuntament d'Andratx

· Aumentar la garantía del Software de Virtualización por año: 1,5%(maximo 2 años)

2.3-Ampliación de la memoria RAM (10%)

Se valorará la ampliación de la memoria RAM de los 2 servidores y de la ampliación de memoria del servidor existente en el ayuntamiento, valorándose:

· Por cada 6 RDIMMS de 32 Gb de idénticas prestaciones a las solicitadas en el pliego: 5%.

· Por cada 6 RDIMMS de 64 Gb de idénticas prestaciones a las solicitadas en el pliego : 10 %.

2.4- Sustitución de Memoria de RDIMMS de Memoria de 32 Gb por RDIMMS de 64 Gb (10%).

· Si se sustituyen todos los RDIMMS de memoria servidos, incluidos los de la mejoras especificadas en el punto 5.2.2.3 del presente pliego, en lugar de 32 Gb por RDIMMS de 64 Gb:10%.

2.5-Aumento del número de licencias Windows Server 2012 R2 (10%)

· Por cada licencia adicional de Windows Server 2012 R2: 2,5 %.

Andratx a 13 de Mayo de 2016.
El Jefe de la Unidad de Servicios Informáticos,

Antonio Massot Enseñat.