



Ajuntament d'Andratx

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TECNICAS PARA EL SERVICIO DE TECNICO DE SISTEMAS INFORMatico PARA EL AYUNTAMIENTO DE ANDRATX.

1.- OBJETO DEL CONTRATO.

Contratación de servicios de técnico/a de sistemas, con el objetivo de mantener el sistema informático municipal operativo, seguro, actualizado y lo más eficiente posible, con una monitorización y control exhaustivo sobre el mismo, con propuestas y planes de mejora del sistema informático central o alguna de sus sedes, donde por tema presupuestario no se pueda realizar mejoras durante la duración del contrato.

2.-AMBITO DE ACTUACION:

El Ayuntamiento de Andratx, cuenta con una Sede Principal donde se encuentran 3 edificios interconectados que contienen 1-las oficinas principales, 2-la Policia Local, y 3-Archivo, ubicados en la Avenida de la Cúria, 1 de Andratx.

Otras ubicaciones con infraestructura informática a mantener y mejorar,son:

- Palau Municipal Esports en la Calle Son Prim n.º 7 de Andratx
- Centre Universitari en la Calle General Bernardo Riera, 65-1º de Andratx
- Biblioteca Municipal en la plaza Miguel Moner nº1 de Andratx
- Juzgado de Paz en la Plaza España n.º 9 de Andratx

Marcas comerciales a mantener, configurar, actualizar y solventar problemas de configuración:

De dispositivos Hardware: IBM, Huawei, Fortinet

De Software: Microsoft (sistemas operativos servidor y pc), VMWARE 6.0 (Software de virtualizacion); Veeam 9.5 (Software de backup y replicacion); Eset NOD32(Antivirus), Wordpress, Ostickets.

El técnico/a o tecnicos/as deberán tener acreditación de formación oficial o del fabricante suficiente al menos en 2 de los fabricantes del hardware y/o software a mantener, configurar y parametrizar.

3.-CONDICIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

Los trabajos aquí descritos son una previsión a realizar con el fin de tener una primera descripción de los trabajos que deberá realizar la empresa/persona adjudicataria, no obstante se puede modificar a la vista de como se vayan realizando los aquí descritos o nuevos que puedan aparecer o el numero de incidencias, imprevistos que puedan suceder, debiendo dejar constancia por escrito de los trabajos a realizar y los realizados y el cumplimiento de los mismos en plazo o no.

El tope va a estar en el precio máximo de contrato adjudicado y el número de horas realizadas al precio contratado.



Ajuntament d'Andratx

Se diferencian 3 tipos de trabajo para prestar el servicio de técnico de sistemas que se pretende contratar:

- 1) Hora de trabajos técnico in-situ en Dependencias Municipales
- 2) Hora de trabajo técnico realizada remotamente
- 3) Hora de trabajo de control y monitorización sobre las instalaciones.

Los trabajos se facturan en fracciones mínimas de 5 minutos, siendo el precio de 5 minutos la doceava parte del precio ofertada por 1 hora, en cualquiera de sus 3 modalidades antes descritas.

1.- Trabajos a realizar:

-Revisión de la red informática municipal, puntos de bloqueo y mejora de rendimiento, reconfiguración de la misma si fuese necesario, incluso a nivel VLAN, montaje de VPN's con Centro Universitario, Palau Municipal Esports . Actualización del firmware de los switches. Instalación y configuración de cuantas mejoras se realicen sobre la red, por compra de nuevo equipos o funcionalidades. Análisis de la red y su tráfico con informe mensual.

-Revisión y configuración del Analizador de red Fortyanalyzer 200D, diseño de informes y avisos automáticos.

-Revisión y reconfiguración de Firewall Fortinet para mejor aprovechamiento ADSL existentes, y adaptar la configuración a los recursos actuales. Filtrado de navegación, filtrado por usuarios del AD, actualización del Firmware, pruebas en caso de fallo de alguno de los 2 firewalls existentes. Creación de todo tipo de redes virtuales según se precise para interconectar el Ayuntamiento entre sus sedes y con otros organismos.

-Montaje y puesta en marcha de servidores y Cabina de almacenamiento marca IBM en CPD de respaldo con Hardware existente, con software de virtualización VMWARE también existente.

-Definición de un documento de Disaster and Recovery con el equipamiento existente e incluso en el cloud, con la realización de una prueba real del mismo cada 6 meses.

-Actualización de firmware y sistemas operativos de los cuales el Ayuntamiento tenga contrato de mantenimiento de todos los sistemas informáticos de la red municipal, incluidos servidores.

-Revisión y configuración sistema de copias de seguridad VEEAM, actualización de la versión si procede y establecimiento de informes de finalización de copias e incidencias en el mismo. Configuración de copias hacia CPD de respaldo, NAS de backup y en CLOUD si se habilita.



Ajuntament d'Andratx

-Revisión de las cabinas de almacenamiento IBM y HUAWEI, actualización de sistema operativo y conectividad, borrado de elementos innecesarios, y mejora de su productividad, revisión de que todo este funcionando correctamente.

-File System municipal, análisis y propuesta de soluciones para mejorar la seguridad, su gestión y su accesibilidad, creando 2 puntos de acceso(share) como mínimo, uno de trabajo y otro de archivo, fijando diferentes niveles de seguridad, por usuario, y grupos de usuarios, en este punto se tendrán en cuenta las especificaciones o recomendaciones que de el Servicio de Archivo municipal.

- Convertir 3 servidores físicos a servidores virtuales, con sus mismas configuraciones. Intentando inicialmente redistribuir en los servers operativos, funcionalidades que puedan estar duplicadas y que no hacen necesaria su reconversión. Instalando estas funcionalidades en servidores operativos y actualizados, no perdiendo ninguna funcionalidad. Realizando todos los cambios necesarios para que sigan ofreciendo los mismos servicios como hasta el momento de migrarse o reconvertirse.

-Actualizar los servidores virtuales que esten con sistema operativo W2003 o W2003R2 a W2008 R2 como mínimo, y si es posible a W2012. Para ello, si el servidor tiene algún software propietario, el Ayuntamiento se hará cargo de los gastos de actualización del software ante el propietario del mismo, debiendo la empresa adjudicataria dejar preparado el sistema para la nueva instalación y colaborar con la empresa propietaria del software para su instalación, y puesta en marcha hasta el total apagado de la antigua máquina.

En caso de que el servidor tenga aplicaciones instaladas de software libre como wordpress, ostickets etc, se mirara de unificar aplicaciones sobre un servidor existente o nuevo y instalar la última versión disponible del software, migrando toda la información del servidor antiguo.

-Creación de maquinas virtuales sobre VMWRE linux o Windows según necesidades.,

-Corrección de todos los errores de los Controladores de Dominio y subir el Domain Functional Level del actual Windows Server 2003 como mínimo al Windows Server 2008 o superior manteniendo la compatibilidad con los servidores y equipos existentes en la red.

-Revisar y redefinir política de seguridad en AD para estandarizar configuración de equipos y aumentar el nivel de seguridad y efectividad de la red municipal, con limitaciones a usuarios generales que les permita trabajar pero que no puedan modificar la configuración de sus equipos. Distribucion de software por red. Y cuantas políticas mejoren la eficiencia de la red y el uso de los recursos existentes.

-Creación de documento de uso de sistema informático municipal para usuarios, con indicación de restricciones y programas a utilizar.



Ajuntament d'Andratx

-Propuesta de herramientas informáticas de mejora e incremento de la productividad de toda la organización.

-Realizar un inventario pormenorizado de Hardware y Software, equipamiento de red y telefonía con herramienta de Gestión de activos, detectando software sin uso, desactualizado, o sin licencia. De todos los edificios municipales. Inventario que debe poderse consultar y actualizar por la Unidad de Servicios Informáticos, se debe poder informar de fin plazo garantías, incidencias etc.

-Revisión del licenciamiento de productos Microsoft y montaje o configuración de un servidor de licencias.

-Instalación de antivirus NOD32 de ESET, o el que lo sustituya, mediante consola centralizada en servidor con actualización y monitorización de todos los equipos, incluidos Servidores.

-Montaje de servidor de correo y migración de 200 cuentas de correo actualmente en zimbra. En este punto se decidirá si se montan o no otras herramientas para mejorar la productividad, una vez hecho el estudio y propuesta de nuevas herramientas de producción.

-Habilitación de la identificación en equipos Windows mediante tarjeta criptográfica contenedora de Certificado Digital de los empleados públicos.

-Resolución de problemas con servidores, backup, hardware y cualquier asunto del sistema informático municipal mientras dure la prestación de este servicio.

-Análisis de situación del Ayuntamiento para la adecuación al Esquema Nacional de Seguridad. (ENS) como mínimo realización de las siguientes fases:

- 1-Preparación y aprobación la política de Seguridad
- 2-Definición de Roles y asignación de personas.
- 3-Valorar/Categorizar el sistema: Información y Servicios
- 4.-Realizar análisis de riesgos.

-Informe del estado y plan de mejora de la infraestructura del Palau Municipal Esports y Policia.

-Informe del estado y plan de mejora de la infraestructura del Ayuntamiento.

-Formación sobre elementos informáticos, manejo y control del sistema informático al personal de la Unidad de Servicios Informáticos, y nuevas incorporaciones durante la duración del presente contrato

-Estudio y realización de como máximo 3 pliegos de condiciones técnicas para contratar nuevos servicios no incluidos en este contrato como son: -Zonas wifi privadas y públicas en Oficinas Municipales.



Ajuntament d'Andratx

- Visita mensual para planificar o implementar trabajos a realizar en siguientes meses y toma de decisiones de puntos sobre los que el Ayuntamiento tenga que decidir como actuar.

2.-Tareas en remoto:

-Semanalmente y como mínimo de lunes a viernes revisión de:

- Infraestructura Virtualización principal y la de respaldo
- Infraestructura de copias
- Infraestructura de Comunicaciones.

Con envío de informe de estado de la red y resolución de los problemas que se puedan presentar.

Observaciones generales del servicio a prestar:

Los trabajos aquí descritos son una previsión de trabajos a realizar, que se puede modificar durante la ejecución del contrato, el orden de realización y la prioridad de los mismos se debe fijar con la Unidad de Servicios Informáticos mediante reunión inicial y reuniones de seguimiento.

Se deberá realizar albarán de cada uno de los trabajos realizados dejando claro que tipo de trabajo se ha realizado, si in-situ, remoto, o monitorización , para estos 2 últimos casos se podrán enviar por mail y serán devueltos firmados, si es un trabajo de monitorización repetitivo es suficiente firmar un albarán por semana.

El Servicio se puede facturar mensualmente relacionando o adjuntando albaranes firmados de trabajos terminados.

Al inicio de la prestación del servicio se debe tener una reunión inicial con la unidad de servicios informaticos para planificar la manera en que se realizaran los diferentes trabajos previstos y que puedan surgir, Dejando constancia por escrito.

El Servicio a prestar no incluye licencias de Software ni hardware ni servicios como cloud, si se precisan el Ayuntamiento suministrará o contratará las mismas.

En el caso en que el adjudicatario tenga que usar software o hardware no existente en el Ayuntamiento este deberá ser software libre, o si precisa licencia esta ser propiedad del Adjudicatario, no haciéndose responsable el Ayuntamiento del posible uso fraudulento que se haga del mismo en el desarrollo del presente contrato.

4.- DURACIÓN DEL CONTRATO:

El contrato tendrá una duración máxima de 1 año, a contar desde la adjudicación del contrato u otra fecha que se indique en el documento de adjudicación, sin opción de prórroga.



Ajuntament d'Andratx

5.-PRECIO DEL CONTRATO

El precio máximo del contrato por UN año de prestación del servicio de Técnico de Sistemas es de 18.000 euros (DIECIOCHO MIL EUROS) sin IVA, dependiendo, en todo caso, de las necesidades del Ayuntamiento de Andratx en cada momento.

El precio final del contrato se obtendrá en función del tipo de horas o fracción realizados, por precios unitarios, no pudiendo superar bajo ningún concepto el importe máximo de 18.000 euros sin IVA.

En la oferta presentada los licitadores deberán fijar los siguientes precios, sin IVA y aplicando el IVA correspondiente, puesto que el tipo de horas a realizar dependerá de la naturaleza de la intervención a realizar;

1.-Precio por hora de trabajos técnico in situ en Dependencias Municipales, precio máximo 55 euros/hora (sin IVA). No se pagan desplazamientos.

2.-Precio por hora de trabajo técnico realizada remotamente, precio máximo 40 euros/hora (sin IVA).

3.-Precio por hora de trabajo de control y monitorización sobre las instalaciones, precio máximo 35 euros/hora (sin IVA).

Como ejemplo si una empresa realizase una oferta de 17.970 euros, a la que habría que añadir el IVA correspondiente, podrían estar distribuidos de la siguiente manera:

181 horas in situ a 55 euros/hora	9.995 euros.
125 horas en remoto a 40 euros/hora	5.000 euros
85 horas monitorizacion a 35 euros/hora	2.975 euros.

Por otra parte se tienen que indicar nombre apellidos y experiencia del técnico o técnicos que asignarán a este servicio, en caso de haber más de 1 técnico indicar los puntos que gestionaría cada uno de ellos, debiendo fijar cual de ellos será el director o interlocutor con el ayuntamiento.

6.- CRITERIOS DE VALORACIÓN

6.1-Solvencia Técnica de la empresa y técnico o técnicos a destinar que prestaran el servicio

Se tiene que demostrar la solvencia técnica de la empresa licitadora y del técnico o técnicos asignados para la prestación del servicio, mediante certificación oficial o privada de trabajos similares realizados en otras empresas, especialmente en otras administraciones públicas, de los principales servicios realizados con el mismo objeto que el presente contrato durante los tres últimos años.



Ajuntament d'Andratx

La acreditación de la solvencia deberá realizarse junto a la presentación de la oferta económica, remitiendo el documento de acreditación de la solvencia mediante correo electrónico, posteriormente deberá acreditarlo documentalmente ante el Ayuntamiento de Andratx. En caso de que el licitador no cumpla con los criterios de solvencia exigidos, podrá ser excluido de la licitación, previo informe técnico del responsable del contrato.

6.2-Oferta económica

El precio por hora determinará la empresa adjudicataria en función de la siguiente ponderación:

Criterio	Ponderación
1.- Criterios Económicos (Hora in-situ)	50 %
2.- Criterios Económicos (Hora en remoto)	35 %
3.- Criterios Económicos (Hora monitorizacion)	15 %
Total	100%

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

1.-Criterios Económicos(Hora in-situ) (50 %)

Se calculará con la siguiente formula:

$$\text{Puntuación} = 50 \times \text{Oferta más baja} / \text{Oferta licitador}$$

2.-Criterios Económicos(Hora en remoto) (35 %)

Se calculará con la siguiente formula:

$$\text{Puntuación} = 35 \times \text{Oferta más baja} / \text{Oferta licitador}$$

2.-Criterios Económicos(Hora monitorizacion) (15 %)

Se calculará con la siguiente formula:

$$\text{Puntuación} = 15 \times \text{Oferta más baja} / \text{Oferta licitador}$$

La empresa que obtenga mayor puntuación y haya demostrado su solvencia técnica y la del técnico o técnicos asignados, sera la adjudicaría del contrato.

7.- DIRECCIÓN E INSPECCIÓN DE LOS TRABAJOS

La dirección e inspección de los trabajos se efectuará por parte del Servicio de Informática. Todo ello sin perjuicio de que dichos Servicio sean asistidos por otros técnicos municipales.

8.- INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

En el supuesto que el licitador incumpliere los presentes pliegos se podrán imponer las siguientes penalidades:



Ajuntament d'Andratx

Infracciones leves

Prestación deficiente del servicio o incumplimiento de los preceptos del presente pliego que cause una leve interferencia en el servicio, se impondrá una penalidad por un importe del 2% de la factura mensual.

Infracciones graves

Prestación deficiente del servicio o incumplimiento de los preceptos del presente pliego que cause una grave interferencia en el servicio, se impondrá una penalidad por un importe del 6% de la factura mensual.

Infracciones muy graves

Prestación deficiente del servicio o incumplimiento de los preceptos del presente pliego que cause una interferencia muy grave en el servicio, se impondrá una penalidad por un importe del 8% de la factura mensual.

En todo caso, deberá constar informe del responsable del contrato reflejando las infracciones presuntamente realizadas.

Andratx, a 31 de Julio de 2017.
El Jefe de la Unidad de Servicios Informáticos,




Edo. Antonio Massot Enseñat.,