

Diligencia: Para hacer constar que el presente Pliego ha sido aprobado mediante Acuerdo de la Junta de Gobierno Local de fecha 13 de septiembre de 2016.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR EL CONTRATO DE SUMINISTRO Y SERVICIOS PARA LLEVAR A RENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LOS CENTROS DE PRODUCCIÓN Y REPLICA DEL AYUNTAMIENTO DE ASPE.

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS	
ADMINISTRACIÓN CONTRATANTE	AYUNTAMIENTO DE ASPE
TIPO CONTRATO:	ADMINISTRATIVO
CALIFICACIÓN :	SUMINISTRO Y SERVICIO
OBJETO	<u>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HAN DE REGIR CONTRATO DE SUMINISTRO Y SERVICIOS PARA LLEVAR A RENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN DE LOS CENTRO DE PRODUCCIÓN Y REPLICA DEL AYUNTAMIENTO DE ASPE.</u>
PROCEDIMIENTO:	PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD
FORMA LICITACIÓN:	PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD
FORMA ADJUDICACIÓN:	PROCEDIMIENTO NEGOCIADO SIN PUBLICIDAD
FECHA:	23 de agosto de 2016

CLÁUSULA PRIMERA. Objeto del contrato de suministro y servicio.

El objeto del Proyecto es la RENOVACIÓN Y AMPLIACIÓN de los centros de Producción y Replica . Durante estos años, ha ido creciendo tanto los servidores instalados como las necesidades de almacenamiento compartido en red con alto grado de disponibilidad y rendimiento. Es por ello, que la actual infraestructura instalada necesita una ampliación de recursos hardware y software para poder albergar los nuevos servicios que a corto plazo se van a implantar (Implantación de la Gestión del Archivo Electrónico con mayor almacenamiento en disco, mayor numero de maquinas virtuales con equipos de altas prestación y mayor capacidad de procesamiento y memoria, y todo ello unido a nuevas versiones de software de virtualización, no lleva a iniciar este proyecto de renovación tecnológica y ampliación de la plataforma de virtualización de servidores y almacenamiento que sustituya a las instaladas actualmente en sus entornos de Producción y Replica.

Por lo tanto, se incluye expresamente en el objeto contractual, el transporte y entrega del equipamiento en el lugar de destino, así como los servicios y actuaciones necesarias para el montaje e instalación del sistema, hasta su perfecta y efectiva puesta en funcionamiento.

El material objeto de la presente contratación reunirá perfectas condiciones de uso, y se ajustará a las especificaciones del presente documento. Así mismo, el material objeto deberá contar con las correspondientes licencias expedidas por el fabricante para el software, y las correspondientes garantías y certificaciones de calidad, ofrecidas por el contratista, para el hardware.

CLÁUSULA SEGUNDA. Descripción de las características técnicas que como mínimo han de reunir las prestaciones del contrato.

El objeto del concurso es ampliar y renovar la infraestructura instalada que llevara a la ampliación de recursos hardware para poder albergar los nuevos servicios que a corto plazo se van a implantar (Implantación de la Gestión del Archivo Electrónico con mayor almacenamiento en disco).

Esto, unido a los nuevos requisitos de hardware necesarios para instalar las nuevas versiones del software de virtualización, ha llevado al Ayuntamiento de Aspe a iniciar un proyecto de renovación tecnológica y ampliación de la plataforma de virtualización de servidores y almacenamiento que sustituya a las instaladas actualmente en sus entornos de Producción y Replica.

REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO

(ANEXO I AL PLIEGO TÉCNICO.- Modelo Grafico)

Requisitos Generales:

A continuación se indican una serie de requisitos que deben de cumplir a la hora de la implantación del proyecto.

- Se concibe el proyecto como "llave en mano". Esto implica que la conclusión del proyecto va asociada, no sólo al montaje de la plataforma en CPD y Respaldo, sino a la parametrización y automatización del sistema por parte del contratista, tal y como está definida en este documento técnico Anexo I.
- El sistema debe estar dimensionado y configurado para asumir la caída de al menos el 50 % del servicio del CPD.
- El proveedor debe garantizar que durante las tareas de ejecución del proyecto, el impacto sobre el usuario final sea el mínimo.
- Todos los equipos y elementos, objeto del suministro e instalación, serán de primera calidad y de fabricación actual; y cumplirán la especificaciones que para cada uno de ellos se señalan.
- Se incluirá en el proyecto todo el cableado y los elementos de conectividad necesarios para la conexión del equipamiento ofertado y el correcto funcionamiento del sistema.
- Se deberá suministrar el software y licencias de uso necesarias para el correcto funcionamiento de los sistemas ofertados.

Para todo ello se necesita de una nueva estructura tecnológica que contemple el posible crecimiento gradual, este nuevo sistema de almacenamiento centralizado, escalable y altamente disponible, con capacidad de virtualizar el almacenamiento, deberá contener las siguientes características mínimas:

DOS SERVIDORES COMPATIBLES CON EL ENTORNO ACTUAL:

Las características técnicas generales mínimas recomendadas y específicas para cada uno de los servidores, serán :

- Formato rack de 19” Bastidor de 2 U
- 2 Procesadores Intel Xeon Processor E5-2620 v4 - 8 Core 2.1 GHz 20 MB caché 2133 MHz 85 W
- 256 GB compuesta de 8 módulos de memoria de 32 GB (2Rx4, 1.2V) PC4-19200 CL17 ECC DDR4 2400 MHz LP RDIMM
- 2 Discos 300 GB SAS 15 krpm 12 Gbps, Niveles de RAID 0, 1, 5, 10 y 50 de hardware
- 2 bocas Fibre Channel en 2 tarjetas QLogic 8Gb FC Single-port HBA
- 8 Bocas Gigabit Ethernet RJ45 repartidas de la siguiente manera:
 - 4 de serie incluidas en placa base y
 - 4 adicionales en 1 tarjeta Intel Gigabit Ethernet Quad Port Adapter
- Unidad óptica Multiburner
- 2 Fuentes de alimentación redundantes Hot Swap misma marca fabricante de 750 W
- Ventiladores redundantes

UNA CABINA DE ALMACENAMIENTO COMPATIBLES CON EL ENTORNO ACTUAL:

- Formato rack de 19” Bastidor en 2U
- Cabina de almacenamiento con doble controladora
- 2 node canisters con 16 GB de caché (8 por canister)
- 4 puertos 1 Gb iSCSI Host Interface
- 8 puertos 8 Gb Fibre Channel en 2 x 4 Port Host Interface Card
- 6 puertos de 6 Gb SAS
- 24 bahías para discos SAS de 2.5” ampliables a 120 con unidades de expansión, Capacidad instalada bruta de 14.4 TB con 24 discos de 600 GB 2.5” 15 krpm SAS Hot swap, Niveles de RAID 0, 1, 5, 6, 10
- Posibilidad de instalar hasta 4 unidades de expansión
- Thin Provisioning, Flash Copy

- 2 fuentes de alimentación y ventiladores redundantes hot swap

UNA LIBRERIA DE CINTAS COMPATIBLES CON EL ENTORNO ACTUAL:

- Factor de forma Bastidor de 2U de altura
- Librería de Cintas LTO Ultrium 5
- Capacidad de almacenamiento nativa de 36 TB (72 TB con compresión 2:1)
- 24 slots para data cartridges
- Tasa de transferencia de datos nativa de 160 Mbps
- 6173 LTO Ultrium 5 Half Fibre Drive Sled
- Kit de montaje en rack
- ADAPTADOR QLOGIC 8 GB FIBRE CHANNEL DUAL PORT HBA, para conexión con cabina almacenamiento.

ADQUISICIÓN DE LICENCIAS DE SOFTWARE, COMPATIBLES CON EL ENTORNO ACTUAL:

- 2 Licencias MICROSOFT Windows SERVER 2012 R2 DATACENTER ROK (2CPU- SERVIDORES)
- 10 PACK Licencias MICROSOFT Windows SERVER CAL 2012 (Pack contiene 10 licencias)
- 25 Licencias MICROSOFT Windows SERVER REMOTE DESKTOP SERVICES CAL 2012 LICENCIA GOBIERNO

JORNADAS DE INSTALACIÓN, IMPLANTACIÓN, FORMACIÓN Y BOLSA DE HORAS :

Para llevar a buen fin el proyecto que se propone se han estimado por este departamento las siguientes jornadas:

Objeto de la Jornada	Días Técnicos previstos (mínimos presenciales)
A).- Instalación y desembalaje puesta marcha	3 días
B).- Implantación del modelo de virtualización y actualización de los entornos de producción y replica	4 días
C).- Formación del personal del Departamento de Informática	3 días
D).- Bolsa de Horas, para de incidencias y ajustes posterior a la Acta de Recepción	30 horas.

ADECUACIÓN DE LA ACTUAL INFRAESTRUCTURA DEL CPD.

Durante el proceso de instalación de los nuevos servidores, cabina y librería de cinta, se procederá a la reestructuración de los actuales armarios 42U, con el fin de tener accesibilidad para el nuevo entorno de instalación, permitiéndose el acceso por la parte trasera de los mismo, en la actualidad y por motivos de espacio, estos armarios permanecen situados al fondo de la CPD, por ello no permite tener una cierta accesibilidad para contingencias, se estima un tiempo de ejecución de un día, parada y puesta en marcha.

Se solicita un servicio de instalación y configuración de los equipos ofertados en el cual se tendrá en cuenta que las tareas o acciones que necesariamente requieran un corte de los servicios deberán programarse en horarios no laborales.

CLÁUSULA TERCERA. Departamento supervisor del contrato y que emitirá las correspondientes certificaciones

El departamento que gestionara las incidencias del contrato y supervisara el modo de ejecución será el Departamento de Informática de este Ayuntamiento.

El contratista deberá aportar toda la documentación necesaria para la instalación y mantenimiento y gestión del suministro contratado. Deberán presentarse en formato papel y formato digital. Documentación de la solución de virtualización implantada, configuración de los servidores, cabina de almacenamiento SAN, librería de Cintas y resto del sistema propuesto.

Se impartirán cursos de formación al personal técnico del Ayuntamiento. Dichos cursos tendrán una orientación práctica y estarán dirigidos a la administración del sistema a nivel de operación y administración. Además de los cursos, también se incluirá:

- Documentación del software instalado.
- Documentación sobre la configuración concreta de la implantación del sistema.

Las empresas licitadoras deberán acreditar su solvencia técnica por estos medios, LCSP, artículo 66.1 apartado b : Indicación del personal técnico, que disponga para la ejecución del contrato. Y artículo 67 a) Relación de principales servicios o trabajos realizado.

El contratista queda obligado por la cláusula de confidencialidad, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley Orgánica 157199, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de carácter personal y en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Desarrollo de la Ley Orgánica 15/199, en lo referente al artículo 12 de la mencionada Ley, que regula el tratamiento de datos personales por cuenta de terceros, la empresa adjudicataria se compromete al cumplimiento de las estipulaciones que indicara el Ayuntamiento.

CLÁUSULA CUARTA. Presupuesto de licitación que debe incorporarse al Pliego de Cláusulas Administrativas.

El Proyecto será financiado en su totalidad por el Ayuntamiento de Aspe con cargo a las partida 15 92000 62600 por un presupuesto de estimado de 61.272,00€, IVA no incluido (21%), de los cuales 50.638,00€ corresponden a suministro y servicios y 10.634,00€ de IVA.

En el presupuesto se han estimado las posibles variaciones de precios a lo largo del periodo del contrato; en consecuencia, no se contempla la aplicación de fórmulas de revisión de precio y los precios ofertados deberán considerarse finales.

CLÁUSULA QUINTA. Lugar en el que deberá prestarse el suministro.

El suministro del equipamiento informático se entregara el Departamento de Informática, sito en la calle Plaza Mayor, 1 de Aspe (Alicante), donde serán recepcionados por los Servicios de Informática de este Ayuntamiento, una vez realizada la implantación de los nuevos servidores en el CPD, los actuales servidores , cabina y librería de cintas serán trasladados al Centro de Replica sito en la calle Francisco Candela, nº 15.

CLÁUSULA SEXTA. Plazo y calendario de ejecución del contrato.

El plazo de entrega e instalación de los bienes objeto del contrato de suministro será ofertado por los licitadores en sus ofertas, especificando las fechas de entrega y de instalación, sin que en ningún caso se puedan exceder de **un mes** desde la firma del contrato.

CLÁUSULA SEPTIMA. Criterios Objetivos de valoración que deben incorporarse al Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

A efectos de la ley de contratos del sector público, para la valoración de las proposiciones presentadas se tendrán en cuenta los siguientes criterios y puntuaciones, por orden decreciente de importancia.

La selección del adjudicatario del presente concurso se realizará de acuerdo con la valoración cuantitativa de las ofertas presentadas, en base a los criterios objetivos que se definen y ponderan en este apartado.

Esta valoración se obtiene como la suma de las valoraciones de:		
<u>Valoración Económica</u> A la mejor oferta, se le otorgará el máximo de puntos (80 puntos). Se valorará conforme a la formula siguiente: Fórmula de cálculo:		80 puntos
Puntuación =	80x	Precio más bajo de todas las ofertas presentadas
		Precio de cada oferta
<u>Plan de Migración e Implantación del Actual Entorno</u> a)- Instalacion y Servicios a realizar según detalle del plan de trabajo, en pliego existe mínimo tres días de instalación. (Cláusula 2.- Jornadas epígrafe A, por cada día mas dos puntos. Hasta 4 puntos.) b)- Jornadas de dedicación previstas para realizar el plan de migración e implantación. En pliego existe cuatro días, por cada día mas 2 puntos. (Cláusula 2.- Jornadas epígrafe B, Hasta 10 puntos. d)- Bolsa de horas a disposición del Ayto. para el periodo posterior a la migración e implantación. en pliego existe mínimo 30 horas bolsa. , (Cláusula 2.- Jornadas epígrafe D, por cada 10 horas mas dos puntos. Hasta 4 puntos.) c)- Formación e Implantación de Laboratorio de pruebas con las maquinas retiradas de respaldo, puesta en marcha y gestión. En pliego existe mínimo tres días de formación, (Cláusula 2.- Jornadas epígrafe C, por cada día más un punto. Hasta 2 puntos.)		20 puntos

Se considerará oferta temeraria o desproporcionada, a efectos de lo establecido en el artículo 152 del Real Decreto Legislativo 3/2011 de 14 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público, toda propuesta económica inferior al 75% del precio de licitación.

Aspe, 23 de agosto de 2016
 El Jefe de Informática

Fdo: Juan Antonio Martínez Alfonso