

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA
“AMPLIACIÓN DE LAS CABINAS DE ALMACENAMIENTO
DEL AREA DE SISTEMAS INFORMACIÓN”**



FECHA: 24 DE ABRIL DE 2017



INDICE

1.	OBJETIVO	1
2.	ALCANCE	1
2.1	ÁMBITO DEL SERVICIO	1
2.2	PLAZO DE EJECUCIÓN	1
3.	DESCRIPCIÓN.....	1
3.1	DESCRIPCIÓN CUANTITATIVA	1
4.	ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA REDACTAR LA OFERTA ECONÓMICA	4
4.1	EQUIPO ASIGNADO.	4
4.2	HORARIO DE ACTUACIÓN.....	5
4.3	RETIRADA DE RESIDUOS.	5
5.	ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA REDACTAR LA OFERTA TÉCNICA	5
5.1	SOPORTE DE LA EMPRESA QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE ALMACENAMIENTO Y BACKUP DE METRO.	5
6.	CONDICIONES ESPECIALES A TENER EN CUENTA.....	5
6.1.1	Recursos humanos.....	6



Dado el carácter reservado de toda la información contenida en el presente documento, la mera participación en este concurso (que comienza con la recepción de este documento) supone que todos y cada uno de los oferentes aceptan tratar todos los datos relativos a este proyecto como información privada de METRO DE MADRID, S.A. En consecuencia se debe garantizar la confidencialidad de la misma y se utilizará únicamente a efectos de la redacción de una oferta para el citado concurso. Asimismo los oferentes se comprometen a no ceder, mostrar, transferir por medio alguno la totalidad o partes de este documento.

1. OBJETIVO

El objetivo del presente documento es establecer las condiciones técnicas que deberán ser consideradas para la presentación de ofertas en el Concurso para la contratación de la Ampliación de las Cabinas de Almacenamiento del Área de Sistemas de Información de Metro de Madrid, S.A.

2. ALCANCE

2.1 ÁMBITO DEL SERVICIO

El Área de Sistemas de Información de Metro de Madrid, actualmente dispone de servicios informáticos alojados en diversos Recintos: Centro de Tecnologías de la Información (CTI) del Campo de las Naciones y Centro de Continuidad de Servicios (CCS) de Canillejas. En cada uno de los Recintos de CTI y CCS hay instalados cabinas de almacenamiento DELL EMC VMAX 450F, VNX5700 y VNX5600.

El ámbito funcional y general del servicio se define a partir de la necesidad de ampliar las cabinas de almacenamiento que prestan servicios productivos, desarrollo y test a Metro de Madrid desde el Área de Sistemas de Información.

Este pliego describe la situación técnica que se desea alcanzar.

2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El suministro, instalación y configuración de los elementos a instalar será de diez meses a partir de la Firma del Contrato.

3. DESCRIPCIÓN

METRO DE MADRID, dispone de sistemas informáticos de gestión que proporcionan servicio 24 horas al día, 7 días a la semana, los 365 días del año. Están ubicados en distintos Centros de METRO DE MADRID, S.A.

Se ha implementado un entorno de almacenamiento, servidores y comunicaciones que engloba equipos ubicados en el Centro de Tecnologías de la Información, en adelante CTI del Campo de las Naciones y el Centro de Continuidad de Servicios en adelante CCS de Canillejas.

3.1 DESCRIPCIÓN CUANTITATIVA

Las ofertas que se presenten deberán contemplar todos los elementos hardware, software y servicios necesarios para realizar la actualización de la configuración existente, manteniendo en todo momento toda su funcionalidad actual.

Actualmente, el Área de Sistemas de Información dispone de una cabina DELL EMC VMAX 450, VNX5700 y VNX5600, ubicados en cada recinto: CTI y CCS, seis cabinas en total.

Se pretende la ampliación de las distintas cabinas de almacenamiento de CTI y CCS.

A continuación, se detallan los elementos que se solicitan.

- Para CCS – VMAX 450F:**

Referencia	Descripción	Cantidad
KXL6F3192078U	VMAX 450FX RAID5(7+1) 1.92Q8 13TB UPG	2
M-PREHW-018	PREMIUM HARDWARE SUPPORT	1
458-001-872	VMAX FLASH FX SUITE OS UPG 1TB=CC	28
M-PREHW-018	PREMIUM SOFTWARE SUPPORT	1
458-001-691	APPSYNC STR PK FOR VMAX FX SUITE =CC	28
M-PREHW-018	PREMIUM SOFTWARE SUPPORT	1
	VMAX FLASH FX SUITE ENABLER 1TB=CC	28
PS-BAS-VAFCAPUA	VMAX AF CAPACITY PACK UPGRADE ADD-ON	1
PS-BAS-VAFUPGB	VMAX AF BASE UPGRADE	1
	SOPORTE AMPLIADO (AÑOS) 24x7x365x4	3

- Para CTI – VMAX 450F:**

Referencia	Descripción	Cantidad
KXL6F3192078U	VMAX 450FX RAID5(7+1) 1.92Q8 13TB UPG	2
M-PREHW-018	PREMIUM HARDWARE SUPPORT	1
458-001-872	VMAX FLASH FX SUITE OS UPG 1TB=CC	28
M-PREHW-018	PREMIUM SOFTWARE SUPPORT	1
458-001-691	APPSYNC STR PK FOR VMAX FX SUITE =CC	28
M-PREHW-018	PREMIUM SOFTWARE SUPPORT	1
	VMAX FLASH FX SUITE ENABLER 1TB=CC	28
PS-BAS-VAFCAPUA	VMAX AF CAPACITY PACK UPGRADE ADD-ON	1
PS-BAS-VAFUPGB	VMAX AF BASE UPGRADE	1
	SOPORTE AMPLIADO (AÑOS) 24x7x365x4	3

- Para CCS – VNX 5700:**

Referencia	Descripción	Cantidad
------------	-------------	----------

VX-VS15-600U	VNX 600G 15K UPG DRV-15X3.5IN DAE/DPE	19
VNXOEPERFTBU	VNX OE PERF TIER/TB FOR VNX55/57/75-UPG	12
	PREMIUM SOFTWARE SUPPORT	1
	SOPORTE AMPLIADO (AÑOS) 24x7x365x4	3

- **Para CTI – VNX 5700:**

Referencia	Descripción	Cantidad
VX-VS10-900U	900GB 10K SAS UPG DRV - 15X3.5IN DAE/DPE	9
VNXOEPERFTBU	VNX OE PERF TIER/TB FOR VNX55/57/75-UPG	1
	PREMIUM SOFTWARE SUPPORT	1
	SOPORTE AMPLIADO (AÑOS) 24x7x365x4	3

- **Para CCS – VNX 5600:**

Referencia	Descripción	Cantidad
V4-2S10-900U	VNX 900GB 10K SAS 25X2.5 DPE/DAE UPG	38
VNXB6GSDAE25F	VNXB 25X2.5 6G SAS EXP DAE-FIELD INST	1
V4-VS07-020U	VNX 2TB NL SAS 15X3.5 DAE UPG	8
VNXB6GSDAE15F	VNXB 15X3.5 6G SAS EXP DAE-FIELD INST	1
VNXBOEPPERFTBU	VNXB OE PER TB PERFORMANCE UPGRADE	35
	PREMIUM SW SUPPORT	1
VNXBOECAPTBU	VNXB OE PER TB HI CAPACITY UPGRADE	16
	PREMIUM SW SUPPORT	1
	SOPORTE AMPLIADO (AÑOS) 24x7x365x4	3

- **Para CTI – VNX 5600:**

Referencia	Descripción	Cantidad
V4-2S10-900U	VNX 900GB 10K SAS 25X2.5 DPE/DAE UPG	38
VNXB6GSDAE25F	VNXB 25X2.5 6G SAS EXP DAE-FIELD INST	1
V4-VS07-020U	VNX 2TB NL SAS 15X3.5 DAE UPG	8
VNXB6GSDAE15F	VNXB 15X3.5 6G SAS EXP DAE-FIELD INST	1
VNXBOEPPERFTBU	VNXB OE PER TB PERFORMANCE UPGRADE	35
	PREMIUM SW SUPPORT	1
VNXBOECAPTBU	VNXB OE PER TB HI CAPACITY UPGRADE	16
	PREMIUM SW SUPPORT	1
	SOPORTE AMPLIADO (AÑOS) 24x7x365x4	3

“Se debe ofertar por cada licitador una garantía ampliada por un periodo de 36 meses, con atención en castellano 24x7x365, con tiempo de respuesta de 4 horas.”

Durante el periodo de garantía, METRO tendrá derecho a recibir cualquier versión, parche, mejora, etc. implementada por el fabricante, para el hardware y software bajo el contrato y en el momento en que se comercialice. Las mejoras y la documentación estarán disponibles a través de descarga electrónica.

Dentro de la oferta se incluirán todos los accesorios, consumibles, licencias y servicios necesarios para la instalación, puesta en servicio y el correcto funcionamiento de cada una de las ampliaciones en cabinas de almacenamiento DELL EMC VMAX 450F, VNX 5700 y VNX 5600.

Para la correcta ejecución de los suministros solicitados se requiere:

- Plan de actuaciones previo.
- Información detallada de todos los servicios y dispositivos incluidos.
- Suministro, instalación y configuración de los dispositivos solicitados.
- Actualización del firmware si se considera necesario y su completa integración con el entorno existente en Metro de Madrid.
- Plan de actuaciones para el cambio de configuración de modo que no afecte al servicio prestado por los elementos modificados.
- Documentación completa del proceso.

El Adjudicatario deberá suministrar, instalar y configurar cualquier elemento hardware, software, servicios, accesorios, etc., necesario para realizar la actualización de la configuración existente, manteniendo en todo momento toda su funcionalidad actual que se detecte durante el proceso de instalación

En todo caso, el suministro y los trabajos se prestarán de forma íntegra y completa por la cantidad adjudicada y que dará lugar a la firma del contrato, de tal manera, que no se aceptará en ningún caso que existan sobrecostos adicionales.

4. ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA REDACTAR LA OFERTA ECONÓMICA

Se deberá tener en cuenta para poder redactar la oferta económica:

4.1 EQUIPO ASIGNADO.

La empresa adjudicataria asignará un equipo experimentado que será responsable de la ejecución de los servicios de instalación y configuración de los nuevos elementos.

4.2 HORARIO DE ACTUACIÓN.

La actividad de la plataforma funciona 24 horas al día, los siete días de la semana. Ello da lugar a que las intervenciones se deban realizar en horarios que no afecten al servicio y definidos por METRO, tras llegar a acuerdos con los departamentos usuarios.

4.3 RETIRADA DE RESIDUOS.

Es responsabilidad del adjudicatario la retirada de todo tipo de residuos, embalajes, palés, etc., derivados de este proyecto. Una vez finalizada la instalación y pasado el periodo de prueba, Metro de Madrid, requerirá al contratista la retirada todos los residuos a la mayor brevedad.

5. ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA REDACTAR LA OFERTA TÉCNICA

La oferta técnica a presentar por los licitadores contendrá:

- Plan de actuaciones previo, incluyendo la planificación de actividades prevista por el Licitador en la que se contemplen los plazos de ejecución e hitos principales del proyecto.
- Información detallada de todos los elementos y servicios incluidos, tal como se solicita en el apartado 3.1 **Descripción cuantitativa**.
- Descripción de la organización y de los medios técnicos que prevé dedicar específicamente y el equipo de trabajo que asignará.
- Cualificación del personal que el licitador destinará al proyecto. En caso de subcontratar algún servicio en otra empresa, se requiere la misma información de dicha empresa y del personal asignado al servicio.
- Características diferenciales de la oferta.

5.1 SOPORTE DE LA EMPRESA QUE REALIZA EL MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA DE ALMACENAMIENTO Y BACKUP DE METRO.

En todo momento se contará con la supervisión del actual ADJUDICATARIO del “Contrato de Servicio de Mantenimiento de la Infraestructura de Almacenamiento y Backup del Área de Sistemas de Información”. Esto es debido a la necesidad de que el mantenedor conozca en todo momento la configuración del sistema.

Por ello, METRO podrá solicitar asesoramiento técnico y la presencia física, para las actuaciones dentro de este entorno, del ADJUDICATARIO de este Pliego.

6. CONDICIONES ESPECIALES A TENER EN CUENTA



6.1.1 RECURSOS HUMANOS

Es responsabilidad del ADJUDICATARIO, disponer del número de recursos necesarios para la realización de los servicios solicitados. Deberán estar cubiertos todos los elementos hardware y software.

Las personas asignadas al proyecto lo serán nominativas y deberán estar certificadas y acreditar experiencia para lo que es necesario aportar currículum. Esta condición es aplicable, para la empresa adjudicataria del proyecto.

Cualquier modificación que se produzca de los recursos personales indicados en la oferta, le deberá ser comunicada a METRO tan pronto como ésta sea conocida por el ADJUDICATARIO, debiendo detallar las funciones o tareas asignadas. En ese caso, se propondrá un sustituto que deberá tener al menos la cualificación solicitada en estos pliegos.

Madrid, 24 de abril de 2017