



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques CONTRACTE MIXT PEL SUBMINISTRAMENT D'UN SISTEMA AMB TECNOLOGIA DE TIPUS POWER 10 I PEL SERVEI DE MANTENIMENT DEL POWER 10 I POWER 9

1. OBJECTE DE LA LICITACIÓ

En el marc de la nostre activitat ha sorgit la necessitat que es promogui l'expedient adient per a la contractació **mixta pel subministrament d'un sistema amb tecnologia de tipus Power10 i el servei de manteniment del Power 10 i Power 9** amb la finalitat de poder tenir un sistema intern de contingència a l'entorn de producció iSeries, que està compost de:

- Diputació, 92 (Barcelona): sistema IBM Power 9. Servidor principal.
- Clot de les Monges, 6-8 (Lleida): sistema IBM Power 8. Contra el que es replica la informació i actua de servidor de contingència, CPD alternatiu.

El fabricant del sistema IBM Power 8 instal·lat a la seu de Lleida, ha comunicat que deixarà de donar suport estàndard el 31 de maig de 2024, el qual és necessari per tal de tenir un suport especialitzat en cas d'incidència. Per aquesta raó l'Agència es veu obligada a canviar aquest sistema IBM Power 8 pel sistema IBM Power 9 que està instal·lat a la seu de Barcelona. Per tant, per a la seu de Barcelona és necessari el subministrament d'un nou sistema IBM Power 10.

2. CARACTERÍSTIQUES TÈCNiques DELS SERVIDORS ACTUALS

Situació actual del CPD principal (Barcelona)

En aquests moments hi ha instal·lat 1 servidor IBM Power9 (SN 78255AO) amb la següent configuració:

- Hardware:
 - o 1 processador de 4-cores 2.3-3.8 GHz POWER9 (1 core activat).
 - o 8 discos SAS de 283 GB 15 K rpm.
 - o 32 GB de memòria RAM DDR4.
 - o 2 adaptadors de 4 ports 1Gb Ethernet.
 - o Font d'alimentació redundant.
 - o 1 DVD-RAM SATA.
 - o Kit de muntatge en rack.
 - o Unitat de cinta per a backup LTO5.
- Software:
 - o Llicència IBM i per a 1 core (CBU).
 - o PowerVM Enterprise Edition per a 1 core.

Situació actual del CPD secundari (Lleida)

En aquests moments hi ha instal·lat 1 servidor IBM Power8 S814 (SN 782148X) amb la següent configuració:

- Hardware:
 - o 1 processador de 4-cores 3,02 GHz POWER8.
 - o 8 discos SAS de 283 GB 15K rpm.
 - o 32 GB de memòria RAM DDR4.

- 1 adaptador 4 ports 1GB Ethernet.
- Font d'alimentació redundant.
- 1 DVD-RAM SATA.
- Kit de muntatge en rack.
- Unitat de cinta per a backup LTO5.
- Software:
 - Llicència IBM i per a 1 core.
 - PowerVM Standard Edition per a 1 core.

3. DESCRIPCIÓ DE L'OBJECTE CONTRACTUAL

Es vol contractar el següent:

- Subministrament d'un sistema IBM Power10 S1014 com a servidor per al CPD principal que s'instal·larà a les oficines de l'Agència a Barcelona.
- Re allotjament del servidor actual IBM Power9 S914 com a servidor per al CPD alternatiu, un cop validat el funcionament del nou servidor IBM Power10. S'inclou el trasllat del sistema Power9 a la seu de l'Agència a Lleida.
- Manteniment de hardware i software del Power9.
- Configuració, actualització i validació de la solució de replicació MIMIX Availability.
- Subministrament d'una unitat de cinta LTO9 per al CPD principal i per al CPD alternatiu. Ja que no hi ha compatibilitat amb la unitat de cinta actual LTO5.
- Subministrament de cintes LTO9 més cintes de neteja. S'ha de proporcionar un procediment per a la duplicació de cintes històriques de LTO5 a LTO9.
- Actualització de versions:
 - Del sistema operatiu a IBM i V7R4 o V7R5, segons s'acordi amb el client.
 - De WAS.
 - Del software de replicació MIMIX Availability

Les tasques que tinguin impacte en el servei que ofereix l'Agència es poden realitzar fora de l'horari laboral. La intervenció de posada en producció del nou servidor IBM Power10 S1014 es pot fer en cap de setmana. **Un cop validat, en el mateix cap de setmana s'ha de traslladar l'actual servidor IBM Power9 a Lleida.**

3.1.- Hardware

La configuració del nou servidor Power10 S1014 ha de ser amb:

- 1 processador 4-cores a 3.0-3.9 GHz POWER10
- 64 Gb de memòria RAM DDR4
- 4 discos SSD NVMe 1.6 TB
- 2 Adaptadors 4 ports 1GB Ethernet
- Font d'alimentació redundant.
- 1 DVD-RAM SATA.
- Kit de muntatge en rack.
- Unitat de cinta per a backup LTO9



A més es necessitarà:

- Unitat de cinta per a backup LTO9 per al servidor Power9 que es traslladarà a Lleida.
- Subministrament de 30 cintes LTO9 més 2 cintes de neteja.

3.2. Software

- Traspàs de llicència IBM i para 1 core des del servidor IBM Power8, i del software associat.
- PowerVM Enterprise Edition per a 4 cores.
- Actualització de llicències MIMIX Availability per a poder ser utilitzades en el nou servidor IBM Power10 S1014. Les llicències MIMIX sincronitzen els dos sistemes i asseguren la disponibilitat de les dades en temps real.

3.3. Manteniment

- 3 anys de suport de tot el hardware 24x7 del Power10.
- 3 anys de manteniment del software del Power10.
- 3 anys de manteniment de hardware i software del Power9.
- Renovació del manteniment de les llicències de MIMIX Availability per a Power10 durant 3 anys (data prevista inici 01/04/2024).

3.4. Serveis de trasllat

S'haurà de traslladar el servidor actual IBM Power9 S914 des de Barcelona a Lleida.

S'haurà de realitzar amb una empresa especialitzada i ha d'incloure assegurança per al material traslladat.

3.5. Serveis professionals

Les tasques del projecte són:

- Disseny detallat, pla de migració i pla de proves.
- Instal·lació física del servidor Power10 al CPD principal.
- Creació d'entorn de proves al nou Power10 (Versió 7R4 o V7R5 segons es decideixi):
 - o Còpia de seguretat al Power9.
 - o Instal·lació al Power10 del LIC (codi intern llicenciat) i el SO (sistema operatiu).
 - o Restauració de la còpia de seguretat.
 - o Actualització de productes sota llicència i PTFs (actualitzacions) en el Power10 (es contempla WAS).
 - o Reconfiguració de recursos i comunicacions.
 - o Proves prèvies a l'entrega de l'entorn.
 - o Suport al client durant les proves.
- Actualització de la versió V7R2 de l'actual sistema de PROD a V7R4 o V7R5 (segons es decideixi un cop adjudicat el contracte i revisada la situació actual):
 - o Còpia de seguretat total del servidor
 - o Actualització de productes sota llicència i PTFs en el Power10 (es contempla WAS).
 - o Suport al client post-migració.
- Actualització MIMIX, configuració i validació de la sincronització entre el Power9 i el Power10 previ al canvi de servidor.

- Suport durant el canvi de rol i post-migració.
- Trasllet del servidor IBM Power9 al CPD alternatiu.
- Procediment de duplicació de cintes LTO5 a LTO9.
- Documentació del projecte.

L'adjudicatari tindrà un màxim de 90 dies des de la signatura del contracte per a fer operatiu el subministrament del servidor i la posada en marxa (amb les tasques que això comporta).

El manteniment, i per tant el termini de vigència del contracte, començarà quan el nou sistema estigui en funcionament i a ple rendiment.