



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES (PPT) PER AL CONTRACTE D'ACTUALITZACIÓ DE L'ENTORN ORACLE DE BARCELONA ACTIVA

OBJECTE

L'objecte d'aquest plec és definir els criteris de contractació del maquinari, programari i serveis necessaris per a l'actualització de la plataforma de bases de dades Oracle de Barcelona Activa.

Els objectius a assolir són:

- Actualitzar el sistema a les necessitats actuals.
- Millorar els nivells de fiabilitat i qualitat assolits actualment.
- Obtindre els millors preus que pugui proporcionar el mercat.

SITUACIÓ ACTUAL

Actualment Barcelona Activa disposa d'un clúster basat en Oracle RAC 10g amb llicenciament Oracle Standard.

El clúster funciona sobre dos servidors model x3550 M2 amb 2 CPUs cada equip i 52GB de memòria RAM amb Linux RedHat 5.5 com a sistema operatiu. Pel que fa a l'emmagatzemament, el clúster es connecta a una Cabina NetApp FAS2552 mitjançant FCoE.

L'entorn allotja diverses bases de dades (BBDD). Aquest projecte només inclou la migració a l'entorn de producció de la base de dades de l'aplicatiu GAT (150 GBytes aproximadament).

A continuació fem una descripció més detallada dels diferents elements tecnològics que caldrà considerar:

ABAST

La nova plataforma de base de dades ha d'incloure dos entorns diferenciats i aïllats:

- Un clúster de dos servidors (actiu-passiu) amb l'objectiu de disposar d'una solució en alta disponibilitat per a l'entorn de la base de dades de producció.
- Un únic servidor per a l'entorn de base de dades de desenvolupament (staging).

Tant el clúster (producció) com el servidor de staging s'instal·larà amb Oracle 19c i Oracle Standard basats en Oracle Linux.

El contracte comprèn:

- El **subministrament del maquinari** necessari per a disposar d'una nova plataforma de gestió de les bases de dades Oracle. Aquest passarà a ser propietat de Barcelona Activa.
- L'**actualització de l'Enterprise Manager** d'Oracle a la nova versió.
- Els **serveis de configuració dels dos entorns** (producció i staging) i l'adequació a les recomanacions del fabricant Oracle, incloent-hi els processos de còpia de seguretat dels entorns i la base de dades.
- La **migració de l'actual base de dades GAT a l'entorn de producció**.
- La **posada en producció** de la solució.
- La **transmissió del coneixement necessari** per a l'explotació diària del sistema.
- El **servei de manteniment** complet de la plataforma durant el termini de garantia.

En la licitació s'inclouen **tres anys de garantia** i manteniment del maquinari i programari adquirits.



La proposta haurà d'incloure també una solució de còpia de les bases de dades utilitzant el programari de Backup de Barcelona Activa (Commvault).

La solució, un cop validada, ha de permetre:

- La gestió i explotació de les bases de dades en els dos entorns (producció i staging).
- La realització de còpies periòdiques de les bases de dades de l'entorn de producció.

No s'inclouen en aquest contracte:

- Les llicències necessàries del fabricant Oracle.
- Les llicències necessàries del sistema operatiu (Linux).
- El manteniment de la plataforma de bases de dades Oracle preexistent.

REQUERIMENTS

Els requeriments de la solució tècnica aportada són:

Servidors:

S'han de subministrar tres servidors on s'executi el programari Oracle amb les característiques mínimes següents:

- Equipament nou de marca registrada.
- 1 processador Intel Xeon Gold 5215 2.5G, 10C/20T, 10.4GT/s, 13.75M Cache, Turbo, HT (85W) DDR4-266.
- 384 GB de memòria RAM distribuïda en 12 mòduls RDIMM de 32GB, 2933 MT/s, bloc doble.
- 1 Targeta Intel X710 Quad Port 10Gb SFP+, rNDC with SR Optics.
- 1 Intel X710 Dual Port 10GbE SFP+ Adapter, PCIe Low Profile, With SR Optics.
- 1 PERC H740P RAID Controller, 8GB NV Cache, Mini card.
- 2 discos 480GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 2.5in Hot-plug AG AG Drive, 1 DWPD, 876 TBW.
- Font d'alimentació redundat i cables d'alimentació.
- SFPs i cables de connexió al switch Nexus.
- Gestió remota avançada permetent l'accés a les BIOS de forma remota (ILO).
- Redundància en la ventilació.
- Nivell de disponibilitat global de l'equip mínim del 99,9 %.
- Format per instal·lar en rack.
- Provisió dels sistemes de muntatge en el rack, inclosos els extensors necessaris per a poder accedir a l'interior dels equips sense haver de desconnectar el cablejat ni haver de desmuntar l'equip del rack.
- Suport durant 3 anys en modalitat dia laborable segons calendari oficial de la ciutat de Barcelona.
- Manteniment in-situ amb temps de resposta el següent dia laborable i esforç continuat fins a la resolució del problema.
- Certificacions del fabricant ISO 14001 i ISO 9001.

Cabina:

Per allotjar les dades en discos SSD i facilitar la integració amb les infraestructures existents (SnapVault) cal incloure el subministrament d'una cabina de dades del fabricant NetApp amb, com a mínim, els següents elements i característiques:

- 1 cabina AFF-C190A Flash Bundle.
- 2 controladors.
- 8 discos 960GB SSD.
- 8 SFP+Optical 10Gb Shortwave.
- 8 Cable,LC-LC,OM4,5m.



Durant els tres anys de manteniment de la solució caldrà disposar de garantia de reposició de discos en un temps màxim de quatre hores en modalitat 24x365.

El personal tècnic encarregat de la configuració dels sistemes operatius dels equips inclosos en aquesta licitació haurà d'estar certificat en Linux (LPIC-1).

El personal tècnic encarregat de la configuració i migració de l'entorn Oracle haurà d'estar certificat en Administració de Bases de Dades pel fabricant Oracle.

El personal tècnic encarregat de la configuració i migració de l'entorn NetApp haurà d'estar en possessió del certificat ONTAP (NS0-182).

Marc Puente Vila-masana
Director de Sistemes d'Informació

Barcelona, en la data de signatura.