Baldintza Teknikoen agiria, Eibarko Udalaren biltegiratze-azpiegitura berritzeko

1.- AURREKARIAK

Eibarko Udalak azpiegitura informatiko, teknologiko eta komunikazio-arloko bat du, herritarrei eta udal sailetako erabiltzaileei informatika-zerbitzua emateko.

Administrazio elektronikoko zerbitzuak eta aplikazioak gero eta gehiago ezartzeak eta baliabide elektronikoak gero eta gehiago erabiltzeak berekin ekarri du biltegiratze-sistema korporatiboetan ostatatzen diren datuen bolumena etengabe handitzea. Beraz, beharrezkoa da biltegiratze-azpiegitura handitzea eta egokitzea, planteatzen zaizkigun behar berriei erantzuteko.

Bestalde, Udal Artxiboak ikus-entzunezko eduki ugari ditu, hainbat biltegiratze-motatan banatuta, funts horiek kontserbatzeko segurtasun-bermerik gabe. Gainera, etengabe ari dira edukiak funts historikoan sartzen, eta, beraz, biltegiratze-sistema sakonki handitu eta berritu beharra dago.

Arestian azaldutako gaiei gehitu behar zaie fabrikatzaileak gaur egungo biltegiratze-azpiegituraren asistentzia teknikoa laster etengo dela. Sistemetan ostatatutako datuen garrantzia dela-eta, uneoro bermatu behar da datu horien osotasuna, jarraitutasuna eta erabilgarritasuna; beraz, ezinbestekotzat jotzen da ekipamendu horretarako asistentzia izatea.

Horregatik guztiagatik, Eibarko Udalak biltegiratze-azpiegitura berritzeko eta handitzeko proiektu bati ekitea erabaki du, kalitatea hobetzeko eta zerbitzua ematen jarraituko dela bermatzeko. Azpiegitura berriak errendimendua, fidagarritasuna eta biltegiratzeko gaitasuna hobetzea ahalbidetuko du, egungo beharrei aurre egiteko; gainera, eskalagarria izan beharko du zerbitzuaren jarraitutasuna bermatzeko.

2.-. HELBURUA

Agiri honen xedea da egungo biltegiratze-azpiegitura berritzeko behar den hardware-ekipamenduaren horniketa arautuko duten baldintza teknikoen irismena definitzea, beste handiago batez ordezteko, eskalagarria eta dimentsionatua, eta datozen urteetarako aurreikusitako informazioaren hazkundea jasoko duena. Hornidurak azpiegitura berriaren asistentzia- eta mantentze-zerbitzuak jaso beharko ditu.

Kontratuaren xede da, halaber, “giltza eskuan” erako soluzio bat martxan jartzeko behar den zerbitzua, honako beste zerbitzu hauek barne hartzen dituena: instalazioa,

konfigurazioa, migrazioa ekipamendu zaharretik berrira, eta hornitutako elementu guztiak ekoizpenean jartzea.

3.- GAUR EGUNGO EGOERA

Eibarko Udalak Datuak Prozesatzeko bi Zentro ditu gaur egun, zuntz optikozko konexio baten bidez lotuak. DPZ horietan daude ostatatuta prozesu-plataformak. Host eta Ingurune Banatua. Ingurune Banatua birtualizazio-plataforma batek eta hainbat zerbitzari fisikok osatzen dute.

Birtualizazio-plataforma VMware vSphere-n oinarrituta dago, eta 3 Host HP DL360 Gen10-en gainean instalatuta daude, ekoizpen-zerbitzari guztiak barne hartuz. 3 Host horien azpiegitura “HPe OneView” bidez kudeatzen da.

Biltegiratze-sistemak ingurune banatuen zerbitzarien informazio guztia gordetzen du. Gaur egungo biltegiratze-sistema Fibre Channel teknologiako SAN kabina batez dago osatuta, zeinetatik hedatze-kabina bat baitago zintzilik. Kabinaren egungo okupazioa 17TB-koa da.

Egungo kabinaren eta hosten konektagarritasuna 8 Gbps-eko 2 switch Fibre Chanel-en (FC) bidez egiten da.

Bestalde, hainbat udal sailetako multimedia-eduki ugari dugu, biltegiratze-mota desberdinetan banatuta, eta ez ditu beharrezkoak diren segurtasun-neurriak eduki hori gordetzeko. Aipamen berezia merezi du Udal Artxiboaren kasuak; izan ere, funts digital garrantzitsua izateaz gain, funts historikoari eduki berriak gehitzen dizkio etengabe, eta, beraz, biltegiratze-sistema handitu eta berritu behar da sakonki eduki mota horri begira.

4.-ESKATUTAKO ZERBITZUEN IRISMENA

Kontratu honen xedea lortzeko egin beharreko prestazioak honako hauek dira:

- Biltegiratzeko egungo azpiegituraren osagai guztien berrikuntza teknologikorako beharrezkoa den hardware-ekipamendua hornitzea. Kontratatu beharreko sistema berriak lehendik dauden funts digital guztiak jaso ahal izango ditu, eta datozen urteetarako aurreikusitako hazkundea ahalbidetu beharko du.
- Azpiegitura guztiaren asistentzia-teknikoa eta mantentze-zerbitzuak
- Hornitutako elementu guztiak instalatzeko, ezartzeko, konfiguratzeko eta produkzioan jartzeko zerbitzuak.

5. BILTEGIRATZE-AZPIEGITURAREN HORNIDURA

Biltegiratze-sistemak **gutxieneko** eskakizun hauek bete beharko ditu:

Eskakizun orokorrak:

- Hornitutako ekipamendu guztiak berria izan beharko du, originala, inola ere ez konpondutako materiala (“refurbished”), azken belaunaldikoa eta mundu mailako merkatuan aitortutako fabrikatzaile-marka batekoa.
- Ez da onartuko biltegiratzea zerbitzarien, gatewayen edo biltegiratze-soluzioz kanpoko soluzioen bidez eskaintzen duen irtenbideak.
- Hornitutako hardware-elementuak rack-ean muntatzeko modukoak izango dira.
- Errendimendu handia eta erredundantzia altua.
- Fidagarritasuna eta erabilgarritasun handia.
- Administrazio- eta mantentze-erreminten erraztasuna.
- Etorkizunean hazteko ahalmena. Eskainitakoaren eskalagarritasunak, gutxienez, hornitutako ahalmen garbiaren % 50ekoa izan behar du, eta hazkundea ahalbidetu behar du makina-eredua aldatu beharrik gabe, errendimendua galdu gabe, eta makina eta prozesadore gehigarriak gehitu beharrik gabe; alegia, adierazitako eskalatzearen osteko ahalmena lortu ahal izango da, diskoan espazioa handitzearekin zerikusi zuzena duten elementuak bakarrik gehituz. Sistema bera gai izango da, modu integratuan, atazen eta datuen birbalantzea egiteko handitutako ahalmen berriarekin.
- Diskoak eta erretiluak beroan txertatzeko aukera.

Biltegiratze-kabina

- Kontrolagailu bikoitza, pool bikoitza, aktibo-aktibo diseinua
- Kontrolagailuak, haizagailuak eta elikatze-iturri erredundanteak
- Hainbat motatako SSD, SAS eta NL-SAS diskoen euskarria
- SANek ahalbidetu behar dituen gutxieneko RAID mailak: 0, 1, 0+1, 5 y 6.
- Raid DP izateko aukera
- 12Gb SAS End-to-End
- Kabinak biltegiratzeko bi pool izan beharko ditu, eta gutxienez 115TiB-eko espazio erabilgarria.
    - Biltegiratzearen gutxieneko ezaugarriak ingurune banaturako:
        - 28TiB-eko ahalmen erabilgarria. Ez dira kontuan hartuko konpresio- edo bikoizketa-teknologiak kabinaren edukiera garbia zenbatzean.
        - SSD diskoak eta 10.000rpm-ko SAS diskoak.
        - 2500 Mb/s-ko Throughput bat bermatzea, 3 ms baino gutxiagokoa, 256K-eko bloke-tamaina eta % 100eko irakurketarekin.
        - 60.000IOPS bermatzea 3 ms baino gutxiagorekin, 8K-ko bloke-tamainarekin eta % 70eko irakurketarekin eta % 30eko idazketarekin.
        - 20 GB-ko katxe-memoriaren gutxieneko ahalmena
    - Bigarren pool baterako gutxieneko ezaugarriak, artxibatzeko:
        - 87 TiB-eko ahalmen erabilgarria. Ez dira kontuan hartuko konpresio- edo bikoizketa-teknologiak kabinaren edukiera garbia zenbatzean.
        - Diskoen gutxieneko abiadura 7,2K rpm
- Diskoak txasisean jarriz biltegiratzeko ahalmena handitzeko aukera, eskainitako ahalmenaren halako bi, gutxienez
- Enkriptazio-euskarria, SED diskoak erabiliz
- Tiering teknologia
- Erraz instalatzeko eta martxan jartzeko moduko ekipoa
- Sarreren eta irteeren aldaketei automatikoki erantzutea (I/O), denbora errealean

- Ekipoaren interfaza: 16 GB-ko zuntzezko kanala
- Biltegiratze-kontrolagailua: 2 kontrolagailu lau atakarekin kontrolagailu bakoitzeko
- Karkasa bat, gutxienez 24 disko-badia-koa biltegiratze banaturako, eta 12 artxiboak biltegiratzeko.
- Euskarria:
  - Klusterrean elkartzea
  - SA Segurtasun kopiak
  - Storage Mirroring
  - Systems Insight Manager
- ENERGY STAR eraginkortasun energetikoa
- Eskainitako kabinak merkatuko sistema eragile nagusiak jasan behar ditu, hala nola Windows server 2016/2019, Linux, VMware, Debian, Red Hat Linux eta SuSE SLES Linux.
- Kabinak “HPe OneView” kudeaketa-softwarearekin lan egin beharko du eta sistema horrekin integratuta egon beharko da, VMware vCenterren monitorizatzeko.

Konektagarritasuna

- 2 Switch, 24 atakakoak, eta horietatik 16-k, gutxienez, lizentziak eta transceiver-ak izango dituzte.
- Fibre Channel atakaren abiadura, 16 Gbps-koa
- Switch-aren banda-zabalera,192 Gb/s-koa, 16 ataka gaiturekin
- 56 biteko AES enkriptatzeko errekurtsoa
- Fibre Channel onartutako protokoloak
- Funtzioen erabilgarritasuna: etenik gabeko software-eguneratzeak, beroan truka daitezkeen bi elikatze-iturri (erredundantziarako haizagailu integratuekin) eta beroan trukatu daitezkeen haizagailuak.
- 1 U-ko formako faktorea

6.- ASISTENTZIA TEKNIKOA ETA MANTENTZEA

Kontratuak fabrikatzailearen asistentzia teknikoa eta biltegiratze-azpiegituraren mantentze-lanak jasoko ditu 5 urtez, laguntza-zerbitzua eskainiz Udalaren bulegoetan 24x7 modalitatean. Bermeak jaso beharko ditu ordeztu beharreko osagai guztien estaldura eta horien garraioa Eibarko Udalera. Ekipoa berrezartzeko lanak adjudikaziodunaren kontura izango dira. Adjudikaziodunaren erantzute-denbora 4 ordutik beherakoa izango da.

7.- ZERBITZUAK

Eskaintzan Eibarko Udalarentzako biltegiratze-kabina bat instalatzeko, hardware eta software osagai guztiak konfiguratzeko, informazioa migratzeko eta kabina ekoizpenean jartzeko beharrezkoak diren zerbitzuak sartuko dira. Instalazio berriaren funtzionamendu egokia egiaztatzeko, beharrezkoak diren funtzionamendu eta erabilgarritasun handiko proba guztiak egingo dira.

Sistemak behar bezala funtzionatzeko beharrezkoak diren software-zerbitzu eta -lizentzia guztiak sartu behar dira, agiri honetan deskribatutako eskakizunen arabera.

Ekipo guztiak udaletxeko CPD-ko rack-armairuetan muntatzeko beharrezkoak diren gida eta euskarriekin hornituko dira, eta horiek elikatzeko eta elkarrekin konektatzeko beharrezkoak diren kableak izango dituzte.

Enpresa lizitatzaileek UNE-ISO/IEC 27001 ziurtagiria izan behar dute.

Adjudikaziodunak, aurreko atazak amaitzean, egindako instalazioa dokumentatzen duen txosten xehatua emango du.

Sinatua: Urrategi Elorza
Informatikaren arduraduna

MARIA URRATEGUI ELORZA GOGORZA - 72434677H

Firmado digitalmente por MARIA URRATEGUI ELORZA GOGORZA - 72434677H
Fecha: 2021.11.12 11:36:01 +01'00'