



Prescripcions que regeixen el contracte de serveis de manteniment dels servidors virtuals i locals i de suport tècnic informàtic del Centre d'Estudis d'Opinió

Expedient CEO-2024-1

Primera. Objecte del contracte	2
Segona. Termini de durada del servei.....	3
Tercera. Descripció dels entorns virtuals i físics	3
Quarta. Condicions de prestació del servei	5

Primera. Objecte del contracte

El Centre d'Estudis d'Opinió (CEO), organisme autònom de la Generalitat de Catalunya, disposa de diferents architectures de servidors:

- a) Un entorn virtual suportat per un servidor DELL PowerEdge R440 amb el programari de virtualització VMWARE ESENTIAL Versión de ESXi 6.5.0, on estan instal·lats tots els servidors que donen servei a:
 - a. La gestió d'usuaris interns en la xarxa del CEO (en endavant XCEO) a través d'un controlador de domini.
 - b. Les diferents aplicacions webs i altres que donen suport i servei a usuaris interns i externs.
 - c. Els documents i tot tipus de fitxers generats pels usuaris.
 - d. Els diferents sistemes de BBDD, PostgreSQL, Oracle i MySQL.
- b) Un entorn virtual suportat per un servidor HP PROLIANT DL380 G8 amb el programari de virtualització VMWARE ESENTIAL Versión de ESXi 6.5.0, on es repliquen mitjançant el programari VEEAM tots els servidors virtuals que hi ha al servidor DELL, a més de contenir alguns terminals d'usuari virtualitzats.

Diferents models de sistemes d'emmagatzematge tipus NAS de gran capacitat per fer còpies de seguretat i emmagatzematge de dades.

Tots aquest maquinari estan dintre d'un entorn anomenat Centre de Procés de Dades (en endavant CPD CEO) ubicat a la seu del CEO. Dintre d'aquest CPD hi ha tota l'electrònica de xarxa local, Switchos, Routers, Paxpanel, Pitch i cablejat de distribució de xarxa. En la prescripció tercera es descriu la infraestructura d'aquests entorns.

L'objecte d'aquest contracte comprèn:

- 1. Els serveis de suport, manteniment preventiu, correctiu, adaptatiu i perfectiu del tots els servidors i sistemes d'emmagatzemament de la xarxa XCEO.
- 2. El manteniment operatiu i preventiu de les aplicacions instal·lades en aquests servidors, tant les que estan instal·lades actualment com les que es puguin desenvolupar noves durant el període de durada del contracte.
- 3. El manteniment i suport del sistema de còpies de seguretat de tots els servidors amb el programari VEEAM BACKUP a més del seguiment i monitorització de les còpies que es copien al núvol. Tanmateix s'haurà de coordinar amb el proveïdor o empresa contractista del servei del núvol.
- 4. Configuració de la xarxa sense fil segura per a usuaris del CEO i una xarxa sense fil de convidats.
- 5. Restauració sencera d'un servidor a partir de la còpia de seguretat com a mínim 2 vegades a l'any amb una diferència de 6 mesos entre elles tal. Aquest períodes seran preferiblement al febrer i la segona quinzena de l'agost, generant la documentació i evidència de la tasca cada vegada que es faci.
- 6. Aplicació de les mesures de seguretat i recomanacions que faci el CTTI o l'Agència de ciberseguretat de Catalunya.

7. Posada en marxa dels servidors en cas de desastre, això implica la maquetació nova dels servidors cas que sigui necessària per causes de ciberatac o desastre major.
8. Posada en marxa i configuració de terminals de treball per a usuaris del CEO, això inclou desplaçament a les oficines del CEO.
9. L'assessorament i suport tècnic per resoldre les incidències relatives als ordinadors locals (entre 20 i 25), perifèrics (impressores, monitors,...), servidors locals físics, xarxa local, comunicacions, serveis de còpies de seguretat i d'adequació a les normes de seguretat que aprovi el CEO. Això inclou desplaçament a les oficines del CEO si és necessari.
10. L'assessorament per al manteniment de les plataformes de servidor web XAMPP, TOMCAT, APACHE i IIS.
11. Els serveis de manteniment inclouen l'aplicació de mesures de seguretat i la instal·lació de pegats, si escau, per als sistemes operatius dels servidors i aplicacions com Oracle 11g, TOMCAT, APACHE, PostgreSQL, MySql, McAfee Orchestrator.
12. Manteniment i suport del servei tallafoc UNTANGLE que el CEO disposa com a eina de protecció contra intrusions per als serveis WEB i altres.
13. La resolució de les incidències informàtiques que es puguin produir i que no puguin ser resoltes pel personal del CEO, en especial en períodes de vacances i absència d'aquest personal.
14. Suport en l'administració, configuració, manteniment i explotació del sistema de virtualització dels servidors.
15. Instal·lació, configuració, manteniment i monitoratge del programari antivirus McAfee Orchestrator per a la gestió del tots els terminals dintre de la Xarxa CEO a un servidor virtual aprovisionat pel CEO.
16. Configuració i manteniment de la gestió de pegats de Microsoft anomenat WSUS Offline Update en un servidor aprovisionat pel CEO.
17. Resolució d'altres incidències en l'àmbit dels sistemes informàtics. També queden incloses les activitats de noves instal·lacions i canvis de versió.
18. Dur a terme les activitats de coordinació i seguiment de les incidències derivades dels sistemes informàtics. Aquestes activitats han de permetre establir prioritats i graus de criticitat en les tasques a realitzar.
19. Documentació de processos i protocols, han d'incloure la identificació i documentació dels processos i/o protocols necessaris per a la gestió dels sistemes informàtics.

Segona. Termini de durada del servei

El termini del contracte comprèn de l'1 de gener al 31 de desembre de 2024. El contracte es pot prorrogar fins al termini màxim d'1 any.

Tercera. Descripció dels entorns virtuals i físics

Entorn virtual

El CEO disposa de 2 servidors:

- A. DELL PowerEdge R440 amb 2 processadors de 8 nuclis cadascú, 256GB de memòria RAM i capacitat de discos de 2,5TB i sistema operatiu VMWARE ESENTIAL Versión de ESXi 6.5.0, connectat mitjançant protocol HBA SAS a 12 Gb/ amb una cabina de discos DellEMC PowerVault ME4012 amb 2 x 1,92 TB SSD SAS 512 12 Gbps Read Intensive, 5 x 1.2 TB HDD 10k 512, SAS12, on estan aprovisionades les següents màquines:
- Servidor destinat a donar servei web a les aplicacions web del CEO com són, portal web extranet, portal web intranet, CEO aplicació per a la gestió del Registre d'Estudis d'Opinió (REO), CEOA(UPCEO) programa d'anàlisi de matrius. Sistema operatiu CENTOS 7 amb servidor web APACHE 2.2.4, TOMCAT 6.4. Aquest mateix servidor està replicat com a servidor per a entorn de reproducció o proves.
 - Servidor destinat a donar servei a les aplicacions web internes del CEO. Sistema operatiu Windows 2012 Standard, plataforma XAMPP per a les aplicacions web desenvolupades en diferents llenguatges, PHP, JSP i JAVA.
 - Servidor principal de domini per a la gestió d'usuaris de la XCEO sistema operatiu Windows 2019.
 - Servidor de fitxers, sistema operatiu Windows 2019
 - Servidor de Base de dades Oracle 11gR2. Sistema operatiu Windows 2008 Enterprise Server 64 bits amb ServicePack 2. Aquest mateix servidor està replicat com a entorn de reproducció o proves.
 - Servidor de Base de dades ORACLE 12G. Sistema operatiu Windows 2012 Standard Server 64 bits.
 - Servidor amb MS-WINDOWS 2012 i servei XAMMP per les aplicacions web d'enquestes en línia.
 - Servidor per aplicacions RSTUDIO.SERVER i SHINY.SERVER amb sistema operatiu LINUX CENTOS STREAM 8.
 - Servidor APPLIANCE UNTANGLE v. 16.2.2 sota sistema operatiu LINUX, que dona servei de tallafoc i Proxy a les aplicacions web del CEO
 - Terminal amb Linux CENTOS 7, amb el programari de monitorització ZABBIX.
- B. HP PROLIANT DL380 G8 amb 2 processadors de 6 nuclis cadascú, 98GB de memòria RAM i capacitat de discos de 2,5TB i sistema operatiu VMWARE 5.5 ESSENTIAL i connectat mitjançant targeta SAS a una cabina de discos SYNOLOGY amb 3 discos de 6TB on es repliquen les màquines virtuals allotjades al servidor principal DELL, mitjançant el programari de còpies de seguretat VEEAM BACKUP. A més en aquest servidor hi ha replica d'alguns terminals dels usuaris del CEO com a mesura de seguretat.

Entorn local

- Comunicacions, electrònica de xarxa, SWITCHOS, ROUTER i MODEM FO.
- NAS QNAP de 8TB, NAS LACIE de 6TB, NAS SYNOLOGY amb 2 discos de 5TB.

Quarta. Condicions de prestació del servei

1. Els serveis descrits en aquestes prescripcions s'hauran de prestar per personal tècnic especialitzat del contractista. El contractista designarà un responsable del contracte, amb indicació d'un número de telèfon i adreça electrònica per atendre les consultes i qualsevol gestió relacionada amb el servei. El CEO designa com a responsable del contracte el tècnic informàtic que serà qui trametrà les consultes i indicacions al contractista, llevat de casos d'absència en els quals s'indicarà la persona que el substitueix.
2. En iniciar la vigència del contracte, el contractista ha d'aportar les dades de la persona o persones que adscriurà al contracte amb referència al seu perfil professional i experiència.
3. Quan la persona responsable del contracte del CEO traslladi al contractista una consulta o una incidència que hagi detectat, el contractista ha de confirmar la recepció i fer una proposta de resposta o resolució en el termini màxim de 5 hores.
En el cas que sigui el contractista qui detecti alguna incidència, ha de comunicar-la a la persona responsable del contracte del CEO en el moment en què la detecti.
El contractista haurà de prestar els serveis de dilluns a divendres ambdós inclosos, no festius, i resoldre les incidències que puguin sorgir en els servidors o sistema de comunicacions seguint les instruccions del responsable del contracte designat pel CEO, en la franja horària de 8.00 a 18.00 h.
4. Els serveis s'hauran de prestar de forma remota sempre que sigui possible. En el cas que el personal del contractista s'hagi de desplaçar al CEO per prestar el servei els costos del desplaçament s'entenen inclosos en el preu d'adjudicació.
5. Els serveis especificats a l'apartat 8 de la prescripció primera si tenen caràcter urgent s'hauran de resoldre abans de dos dies laborables.
6. El contractista haurà de proposar un sistema de control de qualitat que permeti fer el seguiment de les sol·licituds trameses pel responsable del CEO, la satisfacció en la seva resolució i el temps de resposta. Aquest sistema l'haurà de validar el responsable del contracte del CEO i el contractista l'haurà d'implementar un cop validat.
7. El contractista dels serveis es compromet a seguir la metodologia de gestió de serveis TIC de la Generalitat: ITIL (Information Technology Infrastructure Library), en la part aplicable als serveis objecte d'aquest contracte.
8. El contractista haurà d'actualitzar o bé crear la documentació tècnica dels procediments sobre la infraestructura tècnica dels sistemes TIC desplegades al CEO així com l'actualització de la documentació referida als procediments TICs que ja estiguin implementats o bé els que puguin implementar-se durant el període de la contractació.
9. El contractista haurà d'acreditar mensualment, via informe o part d'actuació, les tasques realitzades. Aquest document s'haurà d'adjuntar amb la factura del mes corresponent i serà requisit indispensable per a la seva tramitació.