

INFORME DE VALORACIÓ D'OFERTES, PEL QUE FA ALS CRITERIS SUBJECTES A JUDICI DE VALOR, RELATIVES A LA CONTRACTACIÓ DELS SERVEIS DE MANTENIMENT DE PLATAFORMES I COMPRA DE SERVEIS DE HOSTING PER L'ICUB, AMB MESURES DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOSTENIBLES AMB Nº D'EXPEDIENT 3778/2021

Segons es desprèn de la documentació rebuda a través de l'aplicatiu SICE per a la presentació d'ofertes en processos de contractació pública, en data 24 de febrer i en relació al procediment obert de referència, les empreses que s'han presentat a la present licitació, havent demostrat les seves condicions de capacitat i solvència mitjançant la documentació corresponent són les següents:

- **OHMYCODE, SL amb NIF: B66707043**

Criteris de valoració

B.1. Per la qualitat d'una proposta tècnica que desenvolupi un model de suport que contingui els servidors que s'han relacionat a l'apartat "Proposta Tècnica" del Plec Tècnic. Fins a 16 punts.

Desenvolupament d'un model integrat de suport que contingui els servidors que es relacionen, on el licitador, per cadascun dels supòsits plantejats haurà de detectar els punts més crítics en desenvolupament, suport i explotació.

Es divideix en els 4 subapartats següents:

- Per la descripció d'un model de suport integral dels sistemes operatius i maquinari dels servidors relacionats . Fins a 4 punts
- Per la descripció d'un model de monitorització i detecció d'incidències dels servidors relacionats .Fins a 4 punts
- Per la descripció d'un model d'actualitzacions i securització dels servidors relacionats .Fins a 4 punts
- Per la descripció d'un model de suport als proveïdors de les aplicacions Alfresco, Darrera Mirada i BAC-BI. Fins a 4 punts

Es valorarà el contingut i el grau de detall de la proposta feta. No es valorarà la informació que es consideri supèrflua o innecessària. El document tindrà un màxim de 8 fulls, arial 11. En aquest apartat es podrà afegir un annex per el suport documental que es consideri necessari (gràfics, fluxos...) La valoració serà classificada i puntuada segons el barem que a continuació es detalla:

- Contingut insuficient : 0 punts
- Contingut bo: 2 punts
- Contingut excel·lent : 4 punts

El contingut "excel·lent" amb 4 punts és per aquella resposta que recull amb profunditat i exemples tots els aspectes del punt clau avaluat i fa propostes de valor específiques per aquell punt que fins i tot superen les especificacions sol·licitades per l'ICUB respecte d'aquell aspecte argumentant-les i justificant-les. El contingut "bo", amb puntuació de 2 punts és per aquella resposta que recull amb profunditat tots els aspectes claus del punt avaluat. La valoració "insuficient", puntuada amb 0 punts, és per aquelles respostes per les que no es considera adequat l'enfocament i/o el contingut.

B.2. Per la qualitat de la implementació d'un sistema de còpies de seguretat i sistema de contingència per als servidors que s'han relacionat a l'apartat "Proposta Tècnica" del Plec Tècnic, fins a 15 punts.

Es divideix en els 3 subapartats següents:

- Per la descripció d'un sistema de còpies de seguretat integral dels sistemes relacionats. Fins a 5 punts .
- Per la descripció d'un sistema de recuperació de desastres dels sistemes relacionats. Fins a 5 punts.
- Per la descripció d'un sistema d'alta disponibilitat del servidor Alfresco. Fins a 5 punts.

Es valorarà el contingut i el grau de detall de la proposta feta. No es valorarà la informació que es consideri supèrflua o innecessària. El document tindrà un màxim de 6 fulls, arial 11. En aquest apartat es podrà afegir un annex per el suport documental que es consideri necessari (gràfics, fluxos...) La valoració serà classificada i puntuada segons el barem que a continuació es detalla:

- Contingut insuficient : 0 punts
- Contingut bo: 3 punts
- Contingut excel·lent : 5 punts

El contingut "excel·lent" amb 5 punts és per aquella resposta que recull amb profunditat i exemples tots els aspectes del punt clau avaluat i fa propostes de valor específiques per aquell punt que fins i tot superen les especificacions sol·licitades per l'ICUB respecte d'aquell aspecte argumentant-les i justificant-les. El contingut "bo", amb puntuació de 3 punts és per aquella resposta que recull amb profunditat tots els aspectes claus del punt avaluat. La valoració "insuficient", puntuada amb 0 punts, és per aquelles respostes per les que no es considera adequat l'enfocament i/o el contingut

B.3. Per la qualitat de la metodologia de treball amb servidors Windows .NET IIS sobre SQL Server fins a 9 punts.

Es divideix en els 3 subapartats següents:

- Per la descripció de la metodologia de treball en l'entorn dels sistemes relacionats. Fins a 3 punts
- Per la descripció del sistema per a fer còpies de seguretat en l'entorn dels sistemes relacionats. Fins a 3 punts
- Per la descripció d'un sistema de recuperació de desastres dels sistemes relacionats. Fins a 3 punts

Es valorarà el contingut i el grau de detall de la proposta feta. No es valorarà la informació que es consideri supèrflua o innecessària. El document tindrà un màxim de 6 fulls arial 11. La valoració serà classificada i puntuada segons el barem que a continuació es detalla:

- Contingut insuficient : 0 punts
- Contingut bo: 1 punts
- Contingut excel·lent : 3 punts

El contingut “excel·lent” amb 3 punts és per aquella resposta que recull amb profunditat i exemples tots els aspectes del punt clau avaluat i fa propostes de valor específiques per aquell punt que fins i tot superen les especificacions sol·licitades per l'ICUB respecte d'aquell aspecte argumentant-les i justificant-les. El contingut “bo”, amb puntuació de 1 punt és per aquella resposta que recull amb profunditat tots els aspectes claus del punt avaluat. La valoració “insuficient”, puntuada amb 0 punts, és per aquelles respostes per les que no es considera adequat l'enfocament i/o el contingut.

Valoració B

Criteri B1

1. per la qualitat d'una proposta tècnica que desenvolupi un model de suport que contingui els servidors que s'han relacionat a l'apartat “Proposta Tècnica” del Plec Tècnic. Fins a 16 punts.

-Per la descripció d'un model de suport integral dels sistemes operatius i maquinari dels servidors relacionats. Fins a 4 punts

1. El licitador explica la metodologia que desenvoluparà pel que fa referència als objectius de suport exposats en el Plec i ho fa en base als següents eixos que desenvolupa adequadament i amb la profunditat necessària per a poder-los valorar: Pla d'actuació davant incidències i peticions, Model de Prevenció , Pla de Millora Contínua i Pla de Governança.
2. Es valora força positivament el detall dels cicle de vida d'una incidència des de la seva detecció al seu tancament en l'apartat del Pla d'actuació davant incidències.
3. Destaca , en l'anàlisi del Model de Prevenció, la implantació d'un sistema de monitorització continuat que ha de proporcionar mètriques , tant a nivell de hardware com de software, així com la creació d'un sistema de backups automatitzat
4. En el Pla de de Millora Contínua destaca la creació d'una KDB (Base de Dades de Coneixement) que serà ampliable i adaptable per cadascun dels serveis específics a mantenir.
5. El Pla de Governança estableix reunions de seguiment trimestrals en les que s'assignen recursos i ANS's d'acord amb el tipus d'incidència i la gradació en el nivell de gravetat assignat a aquestes per Sistemes ICUB

Obté punts: 4 punts

-Per la descripció d'un model de monitorització i detecció d'incidències dels servidors relacionats. Fins a 4 punts

1. *A nivell de hardware es proposa monitoritzar:*
 - a) Nivell d'ús dels discs durs
 - b) Nivell de càrrega del sistema (en el intervals 1, 5 i 15 minuts)
 - c) Nivell d'ús de memòria RAM
 - d) Connectivitat amb el servidors (pings)

2. A nivell de software es proposa monitoritzar:

- a) Connectivitat amb el servei específic (http, https...)
- b) Estat dels certificats SSL

- Es proposen genèricament un nivell d'alerta per cada mètrica –el liictador està obert a treballar-los conjuntament amb Sistemes ICUB- que depenen de les característiques de cada servidor i servei
- També es proposa utilitzar un software open source (Grafana) pensat per l'anàlisi de sèries temporals

Obté punts: 4 punts

-Per la descripció d'un model d'actualitzacions i securització dels servidors relacionats .Fins a 4 punts

1. Es proposa la versió LTS (Long-Term Support) d'Ubuntu Server cercant un suport fins 2025
 2. Es proposa aplicar les actualitzacions de suport periòdicament cada dilluns
 3. Existirà un accés d'usuari *root* que necessitarà de paraula de pas per autenticar-se . Aquesta contrasenya caducarà cada tres mesos. La resta d'usuaris s'autenticarà amb certificats.
 4. El servidors només tindran oberts el ports necessaris perquè funcionin les seves aplicacions
- Es valoren els punts 3 i 4 alineats i en consonància amb el Pla corporatiu/Ciberseguretat en el que està treballant Sistemes ICUB al igual que altres Departaments de Sistemes d'altres Instituts i Departaments de l'Ajuntament de Barcelona Municipal d'acord amb la petició de Gerència Municipal

Obté punts: 2 punts

-Per la descripció d'un model de suport als proveïdors de les aplicacions Alfresco, Darrera Mirada i BAC-BI. Fins a 4 punts

El model proposat està basat en:

- 1) La detecció d'anomalies no atribuïbles al propi sistema
- 2) La revisió i actualització de components del sistema que puguin afectar a les aplicacions
- 3) L'actualització de les mateixes aplicacions
- 4) Ús dels sistema de ticketing JIRA procurat per el mateix usuari
- 5) Aspectes específics proposats per l'ICUB respecte de les aplicacions Alfresco, Darrera Mirada, BAC-BI

Obté punts: 2 punts

Total puntuació Criteri B1 (B1.1+ B1.2+ B1.3+ B1.4): 12 punts

Criteri B2

2. per la qualitat de la implementació d'un sistema de còpies de seguretat i sistema de contingència per als servidors que s'han relacionat a l'apartat "Proposta Tècnica" del Plec Tècnic, fins a 15 punts.

-Per la descripció d'un sistema de còpies de seguretat integral dels sistemes relacionats. Fins a 5 punts .

1. Aquest sistema integral de còpies, per el licitador, vindrà donat pel tipus de servidor i servei a mantenir, Així, en l'actualitat , a l'ICUB i en el context del Plec Tècnic, ens trobem amb dos situacions

que el licitador identifica i detalla correctament:

- *Escenari VPS:* es crearan còpies de seguretat integrals delegant el procés en el sistema de hosting contractat.
- *Escenari de servidors dedicats:* Es muntaran sistemes RAID 1 (*mirroring*) per minimitzar les possibilitats d'error als discs durs. Addicionalment es muntaran sistemes de backup que s'allotjaran en un servidor extern i aïllat respecte del servidor origen.
- Es detalla apart el *procés de backup per el programari Alfresco* que el licitador proposa treballar de manera independent. Fet que es valora força positivament per Sistemes ICUB degut a la criticitat del sistema que es fa servir transversalment a tota la organització amb més de 500 usuaris entre usuaris interns i externs en la actualitat. Així:
 - Es detallen els seus components.
 - Es proposa un backup incremental i es detallen els processos operatius de backup i el de restauració així com la manera de sincronització.
 - El licitador proposa una eina (Duplicity) per a fer el backup de la base de dades.

Obté punts: 5 punts

-Per la descripció d'un sistema de recuperació de desastres dels sistemes relacionats. Fins a 5 punts.

1. El licitador defineix el sistema de recuperació de desastres i els seus objectius en el context del Plec Tècnic i relaciona les diferents tipologies d'activació d'aquest que són:
 - Pèrdua de dades irrecuperable
 - Fallada de hardware
 - Talls de xarxa prolongats
 - Talls de corrent prolongats
 - Cíberatacs perllongats
 - Desastres naturals
2. Respecte de la restauració de VPS: Es farà amb les eines del propi servei de hosting contractat a una nova instància de característiques similars.
3. Respecte de la restauració de servidors dedicats: es crearà un servidor de les mateixes característiques que el servidor on estava i s'executarà el script de configuracions inicials

Obté punts: 3 punts

-Per la descripció d'un sistema d'alta disponibilitat del servidor Alfresco. Fins a 5 punts.

Partint del supòsit ja exposat i valorat que el licitador entén la criticitat per l'ICUB del programari col·laboratiu Alfresco i que no és assumible una aturada prolongada d'aquest servei es proposa:

1. Disposar d'un servidor alternatiu en mode mirall (clon) respecte del servidor de producció. Aquest servidor contindrà sempre un Alfresco operatiu amb les dades del darrer backup que tindrà, a efectes pràctics dades de 24 hores enrere respecte de les dades de producció.
2. El procés de restauració del darrer backup es proposa que s'executi de manera automàtica mitjançant uns scripts tant bon punt el backup estigui completat
3. Per a minimitzar riscos el clon s'allotjarà en un àrea geogràfica diferent que el servidor de producció de manera que no es vegi afectat davant de desastres naturals.

Obté punts: 3 punts

Total puntuació Criteri B2 (B2.1+ B2.2+ B2.3): 11 punts

Criteri B3

3 . per la qualitat de la metodologia de treball amb servidors Windows.NET IIS sobre SQL Server. Fins 9 punts.

-Per la descripció de la metodologia de treball en l'entorn dels sistemes relacionats. Fins a 3 punts

El licitador explica la metodologia que desenvoluparà pel que fa referència als objectius de suport exposats en el Plec i ho fa en base als següents eixos que desenvolupa adequadament i amb la profunditat necessària per a poder-los valorar: Pla d'actuació davant incidències i peticions, Model de Prevenció , Pla de Millora Contínua i Pla de Governança que es resumeixen en el següents factors:

1. Respecte del Pla d'actuacions davant incidències i peticions
 - a) Gestió d'incidències suportada en línia per eina de ticketing (JIRA) proporcionada pel proveïdor
 - b) Priorització d'incidències per davant de peticions
 - c) Detall –complet i amb profunditat- del cicle d'una incidència
 - d) ANS's i acords amb l'ICUB per qualsevol actuació que impliqui una aturada del servei

2. Respecte del Pla de Prevenció

Destaca , en l'anàlisi del Model de Prevenció, com ja havia exposat anteriorment, la implantació d'un sistema de monitorització continuat que ha de proporcionar mètriques , tant a nivell de hardware com de software, així com la creació d'un sistema de backups automatitzat

3. Respecte del Pla de Millora Contínua

Destaca En el Pla de de Millora , com ja havia exposat anteriorment, la creació d'una KDB (Base de Dades de Coneixement) que serà ampliable i adaptable per cadascun dels serveis específics a mantenir.

4. Respecte del Pla de Governança destaca:
 - a) Reunions trimestrals amb Sistemes ICUB per:
 - b) Repàs d'incidències i peticions
 - c) Exposició de les dades de mètriques i informes d'assoliment de ANS's
 - d) Planificació de properes fites

Obté punts: 3 punts

-Per la descripció del sistema per a fer còpies de seguretat en l'entorn dels sistemes relacionats. Fins a 3 punts

Es proposa:

- Muntar Sistemes RAID 1 (mirroring) que minimitzin la possibilitat d'erro als discs durs
- Backups en servidors externs i aïllats
- Creació automàtica de bacups de l'SQL Server que es configurarà a partir del seu propi Pla de Manteniment que el licitador detalla en tasques
- Detall addicional de els backups del servidor IIS en 3 nivells:
 - 1) Backup dels fitxers web
 - 2) Backup de les configuracions de l'IIS
 - 3) Backup de les certificacions de l'IIS

Es detallen també les eines amb les que es faran els backups

Obté punts: 1 punts

-Per la descripció d'un sistema de recuperació de desastres dels sistemes relacionats. Fins a 3 punts.

- 1) S'explica la tipologia d'activació dels sistema de recuperació de desastres, ja exposada anteriorment, i que és d'aplicació també en aquest cas
- 2) Es detalla el procés de creació d'un nou servidor amb característiques similars a les del servidor a restaurar i execució dels scripts de configuració inicials
- 3) Es proposa com a segon pas la restauració dels serveis concrets. Inicialment es proposa restaurar el backup de l'SQL Server i després es restaurarà l'IIS
- 4) Es detalla , finalment, l'ordre proposat per la restauració de l'IIS que és el següent:
 - a. Inici de la importació manual dels certificats
 - b. Restauració de les configuracions de l'IIS
 - c. Restauració dels fitxers web

Obté punts: 1 punt

Total puntuació Criteri B3 (B3.1+ B3.2+ B3.3): 5 punts

Quadre resum puntuació criteris subjectius

Empresa	Criteri B1	Criteri B2	Criteri B3	Total punts
OHMYCODE,SL	12,00	11,00	5,00	28,00