

Informe Valoració judici de valor

Expedient 24/281

Contractació de la implementació i manteniment de la infraestructura de servidors i emmagatzematge del Parc Sanitari Pere Virgili

Cristina Méndez

Direcció Organització i Comunicació

Barcelona, 21 de març de 2025

Sumario

1	Objecte del contracte	1
2	Concurrència.....	2
3	Compliment de condicions.....	3
4	Criteris de valoració	4
5	Valoracions de les ofertes	5
5.1	Implantació. Fins a 25 punts.....	5
5.2	Suport. Fins a 9 punts	7
5.3	Pla de formació. Fins a 10 punts	8
5.4	Puntuació de les propostes	9
6	Aplicació de la fórmula que estableix la directriu 1/2020 de la direcció general de contractació pública.....	10

1 Objecte del contracte

L'objecte de la present licitació és l'adquisició, instal·lació i posta en marxa d'una infraestructura de servidors i emmagatzematge amb tecnologia hiperconvergent (HCI) que permeti gestionar, emmagatzemar i operar els servidors virtuals i els seus discs associats. Aquesta infraestructura substituirà l'actual entorn de virtualització, optimitzant la gestió dels recursos informàtics, augmentant l'eficiència, la fiabilitat i la capacitat d'escalar.

Els serveis inclosos:

1. Implementació física i lògica infraestructura

- a. Subministrament de hardware i software necessari per a l'operació d'una infraestructura hiperconvergent basada en solucions d'última generació que integren càlcul, emmagatzematge i virtualització en un únic entorn.
- b. Instal·lació, configuració i posada en marxa de la nova infraestructura al centre de dades del Parc Sanitari Pere Virgili.
- c. **Migració dels servidors virtuals existents, amb els seus discs i dades associades, a la nova infraestructura hiperconvergent.**

2. Llicenciament i manteniment

- d. Solució per adaptar les llicències necessàries per el correcte funcionament durant un període de 3 anys.
- e. Aquest manteniment ha de donar accés a totes les actualitzacions normatives i de seguretat, noves versions del producte així com esmenes als errors del producte.

3. Servei de suport

- f. Serveis de formació, suport tècnic i manteniment de l'entorn hiperconvergent durant el període d'implantació.

4. Servei de suport post implantació durant un període de 3 anys.

El proveïdor haurà d'assegurar que la solució ofereixi escalabilitat, alta disponibilitat, gestió simplificada i capacitat per integrar-se amb entorns multicloud i híbrids.

L'objectiu final és garantir un alt rendiment, una major eficiència en la gestió dels recursos i una reducció del cost operatiu a llarg termini, tot assegurant una infraestructura capaç de respondre a les futures necessitats tecnològiques del Parc Sanitari.

2 Concurrencia

S'ha presentat al procés de licitació la següent empresa:

- OMEGA PERIPHERALS, en endavant OMEGA
- OZONA TECH, en endavant OZONA

3 Compliment de condicions

L'oferta presentada per OZONA compleix amb les condicions expressades al quadre de característiques.

L'oferta presentada per OMEGA no compleix amb les condicions expressades al quadre de característiques. A continuació, exposem els motius:

Al Quadre de característiques s'especifiquen els criteris d'adjudicació que depenen d'un judici de valor i que es valoren amb la documentació presentada al Sobre B i són:

1. Implantació, on es valora:
 - a. Planificació i cronograma de les diferents fases i activitats.
 - b. Pla de proves que ha d'incloure les proves de funcionalitat, el pla de tall d'operacions i pla de suport durant la posada en marxa.
 - c. El model de relació i la matriu de responsabilitats.
 - d. Pla de seguiment de la implantació del servei.
 - e. Documentació, Tancament i traspàs del servei.
 - f. Pla de contingència proposat.
2. Suport, on es valora l'explicació detallada, clara, concreta i suficient del servei atenció a les incidències i peticions.
3. Pla de formació, on es valora l'explicació clara i exhaustiva de la gestió i operació de les formacions periòdiques i el suport en projectes extraordinaris

També es detallen els criteris d'adjudicació que no depenen d'un judici de valor i que es valoren amb la documentació que cal presentar amb l'obertura del Sobre C i que són:

1. Oferta econòmica Servei d'implantació
2. Oferta econòmica Servei de llicenciamment
3. Hores de suport anual, que millorin l'establert al Plec Tècnic (80 hores).
4. Hores de formació anual, que millorin l'establert al Plec Tècnic (35 hores).
5. Expertesa en implantacions amb infraestructura de servidors i emmagatzematge amb tecnologia HCI (arquitectura "hiperconvergent")
6. Certificació tècnica en Nutanix

OMEGA a la documentació presentada relativa al Sobre B on es valora els criteris d'adjudicació que depenen d'un judici de valor presenta:

8.2. Servei Borsa d'hores / Post-implementació

El Servei de suport post-implantació, respon a les consultes, peticions de servei o incidències demandades pel client després de la implantació de la solució hiperconvergent en Parc Sanitari Pere Virgili. Aquest servei es conforma per un total de **110hs/any** durant un període de 3 anys.

Aquest servei s'efectuarà a distància per resoldre les incidències o mostrar el resultat de la resolució de la incidència, sense desestimar eventualment realitzar la intervenció presencial quan la situació així ho requereixi.

Quan el Client vulgui sol·licitar una consulta, petició o hagi detectat una incidència, haurà de procedir a la seva obertura, enviant un correu electrònic i un enginyer treballarà amb aquesta incidència per arribar a la seva resolució.

8.2.1. Tasques a realitzar en el servei

- Resolució d'incidències.
- Resolució de peticions demandades pel client
- Health Check on es revisarà l'estat dels sistemes de l'entorn.
- Upgrade dels encorns definits en l'abast.
- Monitoratge dels components integrats a la solució
- Seguiment en la qual es revisaran els indicadors, el nombre total d'incidències i tasques, el Temps total invertit per actuació i global, el nombre d'actuacions correctives tancades i temps invertit, el temps mitjà de resolució, el nombre de correctius oberts, tancats i pendents i l'avaluació general del Servei.

8.3. Pla de formació anual

Es ofereix un pla de formació de **43 hores/any** per un període de 3 anys on es recomana el següent contingut, el que serà revisat de forma contínua, adaptant-se a les innovacions i avanç del propi producte Nutanix com de les necessitats del client.

I tal com s'especifica al Quadre de característiques, apartat H2:

ADVERTIMENT
No es pot incloure en el Sobre B la informació relativa a l'oferta econòmica ni aquella informació rellevant relativa a criteris la quantificació dels quals no depèn d'un judici de valor, atès que aquesta informació s'ha d'aportar, necessàriament, en el Sobre C.
La inclusió de l'oferta econòmica i/o d'informació de caràcter rellevant relativa a criteris la quantificació dels quals no depèn d'un judici de valor al Sobre B implicarà l'exclusió automàtica del licitador del procediment d'adjudicació.

Es conclou que OMEGA ha inclòs informació al sobre B que pertany al sobre C, pel que es proposa l'exclusió d'OMEGA.

4 Criteris de valoració

Els criteris que depenen d'un judici de valor tenen una **puntuació màxima de 44 punts**. Aquests 44 punts es reparteixen de la següent manera:

Criteris per judici de valor	Puntuació màxima
1. Implantació	25
- Planificació i cronograma de les diferents fases i activitats	4
- Pla de proves que ha d'incloure les proves de funcionalitat, el pla de tall d'operacions i pla de suport durant la posada en marxa.	5
- El model de relació i la matriu de responsabilitats	4
- Pla de seguiment de la implantació del servei	4
- Documentació, Tancament i traspàs del servei	5
- Pla de contingència proposat	3
2. Suport	9
3. Pla de formació	10
TOTAL CRITERIS JUDICI VALOR	44

A continuació s'exposa el sistema de valoració que es seguirà pels criteris de judici de valor.

Tal i com s'estableix al punt 1 de la Directriu 1/2020, en les licitacions de contractes de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i del seu sector públic, amb una pluralitat de criteris de valoració, es valorarà cada criteri sotmès a judici de valor d'acord amb els valors numèrics establerts per a cada criteri, i posteriorment s'ordenaran les diferents propostes valorades per ordre decreixent, i s'aplicarà la fórmula següent, per obtenir la puntuació:

$$P_{op} = P \times \frac{VT_{op}}{VT_{mv}}$$

P_{op} = Puntuació de l'oferta a puntuar
 P = Puntuació del criteri
 VT_{op} = Valoració Tècnica de l'oferta que es puntua
 VT_{mv} = Valoració Tècnica de l'oferta millor valorada

No s'aplicarà aquesta fórmula quan cap de les propostes no assoleix una puntuació igual o superior al 75% de la seva puntuació màxim en cada criteri / subcriteris.

5 Valoracions de les ofertes

5.1 Implantació. Fins a 25 punts.

Es valora l'explicació detallada, clara, concreta i suficient del pla de treball segons els subcriteris:

- Planificació i cronograma de les diferents fases i activitats.. Fins a 4 punts.
- Pla de proves que ha d'incloure les proves de funcionalitat, el pla de tall d'operacions i pla de suport durant la posada en marxa. Fins a 5 punts.
- El model de relació i la matriu de responsabilitats. Fins a 4 punts.
- Pla de seguiment de la implantació del servei. Fins a 4 punts.
- Documentació, Tancament i traspàs del servei. Fins a 5 punts.
- Pla de contingència proposat. Fins a 3 punts.

Així doncs:

Planificació i cronograma de les diferents fases i activitats. Fins a 4 punts	Puntuació
OZONA A la proposta presentada es detalla cada fase així com les subfases, les activitats relacionades així com les precedències i dependències i els lliurables definits de forma detallada.	4

Pla de proves que ha d'incloure les proves de funcionalitat, el pla de tall d'operacions i pla de suport durant la posada en marxa. Fins a 5 punts	Puntuació
OZONA Descriuen el pla de verificació de configuració i proves operatives per a l'arquitectura Nutanix de Parc i inclou: • Proves de funcionalitat per validar la infraestructura desplegada. De cadascuna de les fases sobre quin dispositiu/recurs es fa la prova, es descriu l'acció a realitzar i els resultats esperats. • Proves de rendiment per assegurar el compliment dels requisits. • Proves de tall d'operacions per garantir la transició sense interrupcions. El Pla indica quins criteris ha de definir-se: - Preparació o Procés de validació de la infraestructura i dels processos definits al pla de proves. - Tall programat que minimitzi l'impacte als serveis. - Proves funcionals en entorn test i prèvies a la migració. - Protocols de marxa enrere si es detecta qualsevol incidència. - Monitorització en temps real per detectar problemes i actuar di cal de forma immediata. • Suport durant la posada en marxa per validar els sistemes en producció. Aquest pla de suport contempla: - Disponibilitat immediata equip per atendre qualsevol incidència en temps real durant els primers dies. - Revisions posteriors i detallada de l'estabilitat del sistema un cop operatiu. - Validació amb els usuaris finals per assegurar el funcionament correcte de les aplicacions i serveis. - Formació i Transferència de Coneixement - Sessions formatives en forma de tallers pràctics amb l'equip tècnic del Parc per assegurar que coneguin totes les funcionalitats de la plataforma Nutanix. - Guies d'usuari com documentació detallada sobre l'ús i manteniment de la infraestructura. - Planificació d'Accions Correctives que inclou la gestió d'incidències i l'avaluació contínua.	5

El model de relació i la matriu de responsabilitats. Fins a 4 punts	Puntuació
OZONA Proposen un model de relació on es descriu de forma clara i detallada, els currículums, l'organització, les responsabilitats i la pro activitat de cadascun dels membres de l'equip d'Ozona. També es detalla les funcions del diferents rols per part del Parc.	4

Pla de seguiment de la implantació del servei. Fins a 4 punts	Puntuació
OZONA A la proposta presentada s'expliquen les activitats i eines per assegurar que el projecte es desenvolupi de manera fluida i conforme als objectius establerts i que son: - Reunions de coordinació; inicial, periòdiques i de tancament - De Seguiment d'objectius amb descripció dels indicadors clau per monitoritzar-ho (% tasques completades, temps de resposta a incidències) i seguiment de qualitat del lliurables requerits al PTP i ofertats per OZONA. - Informes d'estat setmanals que incloguin l'estat de les tasques, riscos identificats i accions correctives. - Proposta combinació d'eines metodològiques: - o Marc Metodològic Global, orientat a garantir els nivells de qualitat compromesos per mitjà del seguiment, control del servei i el procés de millora contínua - o Marc Metodològic Específic, que establirà les pautes d'actuació específiques que cobriran les activitats i serveis requerits al PPT. - Planificació de la gestió de riscos en base a les següents fases: - o Identificació de riscos - o Anàlisi qualitativa de riscos - o Anàlisi quantitatiu de riscos - o Planificació de la resposta als riscos - o Monitorització i control de riscos Es considera una proposta detallada, raonada i sobretot amb descripció de mètodes i eines de monitorització, 'veure què està passant', 'quan està passant', 'com resoldrem'.	4

Documentació, Tancament i traspàs del servei. Fins a 5 punts	Puntuació
OZONA Es presenta la documentació a aportar en cadascuna de les fases descrites al procés de implantació. Pel que fa a la fase de tancament i traspàs del servei segueix la metodologia proposada pel seguiment (PMBOK) i enuncia les activitats a realitzar: - Per acomplir l'objectiu de finalitzar formalment el projecte i assegurar-se que compleix els requisits fixats. - Consolidar el seguiment i validació de la qualitat dels lliurables feta durant cadascuna de les diferents fases definides al projecte. - Revisar la gestió i traspàs dels serveis associats al projecte com pla de suport, de manteniment preventiu i correctiu, formació, ... S'aporta cronograma.	5

Pla de contingència proposat. Fins a 3 punts	Puntuació
OZONA Es preveu la utilització de mecanismes, funcionalitats, processos i practiques recomanades per mitigar els riscos inherents tant de la plataforma hardware, con de la solució software, dades i serveis sensibles de Parc Sanitari Pere Virgili com: - Seguiment de la gestió de riscos - Configuració alertes - Definició de grups d'instàntànies i periodicitat - Execució del pla de proves establert - Configuració de sistema de duplicació de dades interna (RF2) pel suport a la caiguda d'un node sencer També es proposen proves periòdiques de recuperació davant desastre (DR) com realitzar simulacions anuals de desastres que incloguin la fallada de nodes, discos o xarxes, validar la capacitat del sistema per redistribuir càrregues de treball, recuperar dades i garantir la continuïtat dels serveis, simular escenaris com fallades parcials (caiguda d'un node) o totals (caiguda del clúster), establir temps màxim de recuperació (15'), documentar els procediments de validació i configurar les alertes automàtiques que indiquin anomalies que afectin la redundància o la integritat de les dades.	3

Les puntuacions són:

Criteri	Puntuació màxima	OZONA
Implantació	25	25
Planificació i cronograma de les diferents fases i activitats	4	4
Pla de proves que ha d'incloure les proves de funcionalitat, el pla de tall d'operacions i pla de suport durant la posada en marxa	5	5
El model de relació i la matriu de responsabilitats	4	4
Pla de seguiment de la implantació del servei	4	4
Documentació, Tancament i traspàs del servei	5	5
Pla de contingència proposat.	3	3

5.2 Suport. Fins a 9 punts

Es valorarà l'explicació detallada, clara, concreta i suficient del servei atenció a les incidències i peticions.

Així doncs, la valoració de la proposta de OZONA:

Proposen la integració de la plataforma desplegada amb el model de gestió del Parc i n'estableixen les següents fases i mecanismes de integració:

- Monitoratge actiu i alertes en temps real amb connexió eina amb PRTG del Parc; alertes en temps real per sobrecàrrega CPU o memòria, degradació del rendiment de l'emmagatzematge i fallades en els components de la xarxa; quadres de comandament amb indicadors clau com us de recursos, estat de les rèpliques i temps de resposta i accés directe a suport nivell fabricant Nutanix.
- Plans de manteniment preventiu que inclou actualitzacions periòdiques de firmware (trimestrals), software i programari i actualitzacions de seguretat sense interrompre la disponibilitat del servei; auditories de configuració; proves de redundància periòdiques; reunions trimestral per avaluar rendiment i anàlisi de tendències.

- Suport proactiu en esdeveniments crítics garantint la presència d'un equip tècnic dedicat durant esdeveniments planificats (migracions, actualitzacions o proves) i fent anàlisi post incidència per esbrinar les causes i implementar mesures correctives.
- Informes periòdics de incidències, temps de resposta, compliment ANS i millores i recomanacions i altres adaptats segons funció i destí.
- Reunions d'evolució de noves funcionalitats, anàlisi de tendències estratègiques i d'evolució tecnològica i proves pilot per noves funcionalitats prèvies al pas a Producció.

Es detalla procediments, fases del procediment i canals de comunicació de tots els equips de suport implicats en la resolució de les diferents incidències.

S'atorga 9 punts perquè les eines i metodologia proposada garanteix la prestació dels servei.

Les puntuacions són:

Criteri	Puntuació màxima	OZONA
Suport	9	9

5.3 Pla de formació. Fins a 10 punts

Es valorarà l'explicació clara i exhaustiva de la gestió i operació de les formacions periòdiques i el suport en projectes extraordinaris.

Així doncs, la valoració de la proposta de OZONA:

Identifica els objectius a assolir amb la formació:

- Assegurar una comprensió completa de l'ús i administració de la plataforma Nutanix
- Optimitzar les possibilitats d'explotació de la infraestructura tecnològica
- Capacitar els administradors i usuaris clau per a la resolució de problemes i l'adaptació a nous requeriments tècnics

Describeu els tipus de sessions i el contingut orientatiu indicant el contingut i usuari destí de les següents formacions i s'indica en quina fase es més productiva realitzar-ho:

- Introducció a la plataforma Nutanix
- Administració avançada de Nutanix
- Resolució de problemes i suport tècnic
- Optimització i personalització del servei
- Tendències tecnològiques i actualitzacions

Es disposarà de documentació i Materials amb enllaços a documentació oficial i recursos de demo de Nutanix, guies de configuració i operació i altra material multimèdia (gràfics, presentacions).

EL pla de formació està dissenyat per 6 usuaris incloent administradors i usuaris clau.

En cas que el nombre d'hres sigui excessiu i no necessari es proposa que puguin ser utilitzades com a consultoria i suport o definició de futures recomanacions o implementacions de funcionalitats dintre de la plataforma Nutanix desplegada.

S'atorga 10 punts perquè s'explica de forma clara i exhaustiva la gestió i operació de les formacions periòdiques i el suport en projectes extraordinaris.

Les puntuacions són:

Criteri	Puntuació màxima	OZONA
Pla de formació	10	10

5.4 Puntuació de les propostes

La puntuació de cadascuna de les propostes en funció de la valoració és la següent:

Criteri per judici de valor	Puntuació màxima	OZONA
Implantació	25	25
Planificació i cronograma de les diferents fases i activitats	4	4
Pla de proves que ha d'incloure les proves de funcionalitat, el pla de tall d'operacions i pla de suport durant la posada en marxa	5	5
El model de relació i la matriu de responsabilitats	4	4
Pla de seguiment de la implantació del servei	4	4
Documentació, Tancament i traspàs del servei	5	5
Pla de contingència proposat.	3	3
Suport	9	9
Pla de formació	10	10
Total Criteri Judici de valor	44	44

6 Aplicació de la fórmula que estableix la directriu 1/2020 de la direcció general de contractació pública

Criteri per judici de valor	Puntuació màxima	OZONA
Implantació	25	25
Planificació i cronograma de les diferents fases i activitats	4	4
Pla de proves que ha d'incloure les proves de funcionalitat, el pla de tall d'operacions i pla de suport durant la posada en marxa	5	5
El model de relació i la matriu de responsabilitats	4	4
Pla de seguiment de la implantació del servei	4	4
Documentació, Tancament i traspàs del servei	5	5
Pla de contingència proposat.	3	3
Suport	9	9
Pla de formació	10	10
Total Criteri Judici de valor	44	44