

# Especificacions tècniques pera la contractació d'un programa de gestió de còpies de seguretat

HOSPITAL DE BERGA – SALUT CATALUNYA CENTRAL

## 1. Índex

|      |                                                                  |   |
|------|------------------------------------------------------------------|---|
| 1.   | Índex.....                                                       | 1 |
| 2.   | Introducció i situació actual .....                              | 2 |
| 3.   | Objecte del contracte.....                                       | 2 |
| 4.   | Objectiu i abast .....                                           | 2 |
| 5.   | Característiques del programari.....                             | 2 |
| 5.1. | Requisits genèrics .....                                         | 2 |
| 5.2. | Emmagatzematge de les còpies .....                               | 3 |
| 5.3. | Recuperació de dades .....                                       | 3 |
| 6.   | Requeriments tecnològics.....                                    | 3 |
| 6.1. | Arquitectura i seguretat .....                                   | 3 |
| 7.   | Pla de treball .....                                             | 4 |
| 7.1. | Cronograma .....                                                 | 4 |
| 7.2. | Pla de formació.....                                             | 4 |
| 7.3. | Pla de manteniment .....                                         | 4 |
| 8.   | Dades econòmiques.....                                           | 4 |
| 8.1. | Valor estimat del contracte .....                                | 4 |
| 9.   | Documentació a aportar per part de l'empresa adjudicatària ..... | 5 |
| 10.  | Criteris d'adjudicació .....                                     | 5 |

## 2. Introducció i situació actual

Salut Catalunya Central és una empresa pública creada el febrer de 2020 pel Govern de la Generalitat de Catalunya. Aquesta empresa, amb NIF Q0802284J gestiona l'Hospital de Berga, ubicat a Ctra. de Ribes, S/N, 06800 Berga.

Actualment disposa d'uns servidors amb hiperconvergència, de la marca Nutanix, distribuïts en 2 CPDs que funcionen conjuntament. En cada CPD hi ha tres nodes Nutanix, d'un socket cadascun, fent un total de 6 nodes.

El sistema actual utilitza el programari Hycu pel següent:

- Còpia de totes les màquines virtuals a una cabina de discos Synology.
- Còpia d'una sèrie de màquines virtuals al núvol, espai a Wasabi.

## 3. Objecte del contracte

És objecte de la present sol·licitud la contractació del subministrament de les llicències d'aplicacions, serveis i infraestructures necessaris per a la implantació d'un sistema integral de gestió, execució i recuperació de còpies de seguretat de màquines virtuals executats al Nutanix. Aquestes còpies s'han de poder emmagatzemar tant en una cabina de discos local NAS com al núvol.

## 4. Objectiu i abast

Les propostes han d'incloure el subministrament de les llicències, serveis i infraestructures necessàries per a l'ús del programari. Aquesta solució ha de garantir la protecció, restauració i gestió eficient de les dades emmagatzemades als servidors hiperconvergens Nutanix de l'entitat licitadora, assegurant una alta disponibilitat i recuperació ràpida davant incidències o pèrdua de dades.

El programari estarà instal·lat localment en un servidor virtualitzat dins el sistema de l'Hospital de Berga, que contindrà totes les dades necessàries per a la seva correcta execució.

Adicionalment al llicenciament, l'abast d'aquest expedient comprèn:

- **Servei de manteniment i actualitzacions:** La quota de manteniment dona accés a Salut Catalunya Central a totes les actualitzacions respecte a les versions que es produeixin a partir de millores correctives i evolutives dins del marc tècnic estipulat i contractat.
- **Servei de suport de l'aplicació:** Aquest suport l'ha de rebre Salut Catalunya Central per part dels consultors de l'empresa proveïdora i per part del servei oficial del producte contractat.

## 5. Característiques del programari

Aquest programari ha de complir amb els següents requisits mínims:

### 5.1. Requisits genèrics

Com a característiques funcionals indispensables es consideren les següents:

- Ha d'estar completament integrat amb la infraestructura Nutanix NX (versió actual AHV 20220304.511) per a fer còpies de les màquines virtualitzades en aquest sistema.
- La solució haurà de ser compatible amb les funcionalitats específiques de Nutanix, com ara **Snapshots**.

- Haurà de permetre la realització de còpies de seguretat **incrementals i completes**.
- Haurà de permetre la configuració de **polítiques automàtiques** de còpia de seguretat basades en calendaris predefinits (diàries, setmanals, mensuals, etc.).
- Ha de poder-se instal·lar dins una màquina virtual als propis servidors Nutanix.
- Haurà de permetre la realització de còpies de seguretat **incrementals i completes**.
- Ha de permetre la còpia de fitxers allotjats en el sistema Nutanix Files.
- Les còpies de seguretat han d'estar xifrades en origen, en trànsit i en l'emmagatzematge destí.
- Ha de ser capaç d'efectuar còpies de seguretat eficients sense impactar negativament en el rendiment de la infraestructura de Nutanix.

### 5.2. Emmagatzematge de les còpies

He de permetre:

- Desar les còpies en espai local, tipus NAS.
- Desar les còpies en espai d'emmagatzematge al núvol, tipus Amazon S3, Azure, Google Cloud.
- Desar les còpies en destins immutables tipus WORM (Write Once Read Many), per a protecció contra atacs Ransomware.

### 5.3. Recuperació de dades

- Capacitat de recuperació granular (fitxers individuals, carpetes, màquines virtuals senceres).
- Capacitat de restaurar còpies de seguretat tant en el mateix clúster Nutanix com en altres ubicacions (DR - Disaster Recovery).

## 6. Requeriments tecnològics

L'aplicació informàtica haurà de permetre el treball des de qualsevol ordinador dins de l'hospital, per exemple a través del navegador.

### 6.1. Arquitectura i seguretat

El programari s'instal·larà en un servidor virtual dins el sistema de virtualització de l'hospital. El manteniment i seguretat d'aquesta màquina anirà a càrrec del proveïdor. Si és necessari, haurà de donar suport per a actualitzacions o canvis de servidor. Tindrà els següents requisits:

- Ha de comptar amb una interfície de gestió centralitzada, accessible via navegador web, que permeti la configuració, monitorització i gestió de les còpies de seguretat.
- La solució ha d'oferir un sistema de monitorització i alertes per correu electrònic o altres sistemes de notificació per a avisar d'errors o problemes en les còpies de seguretat.
- L'aplicació ha d'incorporar un sistema de control d'accessos per cada usuari, així com la possibilitat de gestionar perfils d'usuari, rols i permisos. L'assignació, restricció i consulta d'aquests perfils s'ha de poder fer de forma centralitzada i única.
- L'accés dels usuaris a l'aplicació s'assegurarà amb autenticació de doble factor.
- Ha de permetre la integració amb solucions d'autenticació robusta (LDAP, Active Directory, etc.).

Es sol·licitarà la següent documentació tècnica:

- Una relació detallada dels requeriments de hardware i software del servidor que assegurin un funcionament i rendiment òptim del sistema en un punt de treball.

- Una relació detallada del software inclòs en l'oferta que permeti la implantació en l'arquitectura descrita, així com la seva valoració econòmica desglossada per mòdul software.
- Una relació detallada del software que no formi part de l'objecte del present concurs però que sigui imprescindible pel funcionament òptim de l'arquitectura descrita.
- Descripció detallada de l'arquitectura i tecnologia sobre la que han estat dissenyats els productes oferts, així com les plataformes tecnològiques en les que es podrà executar (navegadors, sistemes operatius, ...).

## 7. Pla de treball

Dins del marc del contracte es duran a terme les tasques de parametrització i desenvolupaments necessaris per a la implementació dels processos i funcionalitats definides per cobrir els requeriments del plec. S'haurà d'incloure un pla de treball on es detalli el següent.

### 7.1. Cronograma

Tasques a realitzar i planificació per a la implantació del sistema, amb un màxim de 30 dies.

### 7.2. Pla de formació

S'establirà un pla de formació per al personal que utilitzi aquest programari de forma habitual. Aquest pla inclourà les activitats de formació, les hores dedicades i els manuals utilitzats.

### 7.3. Pla de manteniment

Les empreses licitadores hauran de detallar la seva proposta sobre com tenen previst articular el manteniment de l'aplicació durant la vigència del contracte. L'empresa adjudicatària haurà d'oferir suport permanent a la utilització, manteniment i resolució de problemes en relació al funcionament del sistema

Això inclourà:

- Cost anual de les llicències.
- Servei de suport del fabricant del software (dies i horaris d'atenció). Haurà de ser un servei 24x7.
- Determinació dels temps de resposta (SLA) dels problemes i errors, segons la seva gravetat, per incidències més greus (com no poder utilitzar el programa) haurà de ser de màxim 2 hores.

## 8. Dades econòmiques

El pressupost base de licitació es determina a tant alçat, en 14.858,41 euros, IVA inclòs, i es desglossa d'acord amb allò establert en l'informe justificatiu de la necessitat de contractar i el Plec de Prescripcions Tècniques.

El pressupost base de licitació podrà ser objecte de rebaixa en l'oferta econòmica que presentin els licitadors.

### 8.1. Valor estimat del contracte

|                                                      |                    |
|------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ (IVA inclòs)</b>     | <b>16.637,50 €</b> |
| <b>VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE (VEC) (sense IVA)</b> | <b>18.333,33 €</b> |

El format del contracte serà de tres (3) anys inicials amb un possible pròrroga d'un any (3+1). El pressupost total dels tres primers anys serà de 16.637,50€ IVA inclòs i el total dels quatre anys de 22.183,33 € IVA inclòs.

## 9. Documentació a aportar per part de l'empresa adjudicatària

Sense perjudici d'aportar la resta de documentació que s'assenyala en el plec de clàusules administratives i en aquest plec, l'adjudicatari, a la finalització de la implantació i posada en funcionament i abans de la formació es compromet a lliurar tota la documentació i manuals necessaris per al perfecte coneixement funcional i tècnic del programari.

La documentació haurà de contemplar com a mínim els següents aspectes:

- Manuals d'usuari
- Manual d'instal·lació (si requereix alguna instal·lació).
- Documentació la instal·lació (en cas que sigui nova): IP, usuaris, contrasenyes, ...

L'adjudicatari es compromet a lliurar tots els manuals i la documentació generada en català i en format electrònic, que permetin la seva fàcil consulta i ús.

Tots els estudis i documents elaborats pel contractista o per l'hospital de Berga com a conseqüència de l'execució del present contracte seran propietat de l'hospital, qui podrà reproduir-los, publicar-los i divulgar-los, total o parcialment, sense que pugui oposar-s'hi l'adjudicatari.

L'adjudicatari renuncia expressament a qualsevol dret que sobre els treballs realitzats com a conseqüència de l'execució del present contracte pugues correspondre-li. En cap cas l'adjudicatari podrà requerir, fer ús o divulgació de dades, anàlisi, estadístiques, estudis, documents o qualsevol tipus d'informació utilitzats o elaborats com a conseqüència d'aquest Plec de condicions tècniques, el contracte que es derivi d'ell i de les aplicacions informàtiques detallades, ja sigui en forma total o parcial, directa o extractada, original o reproduïda, llevat que s'hagin publicat.

## 10. Criteris d'adjudicació

El criteri d'adjudicació a la proposta guanyadora seran:

- Preu: 60 punts.
- Temps d'implantació proposat: 30 punts.
- Valoració de l'adequació de la proposta: 10 punts.