Àrea d'Innovació, Governs Locals i Cohesió Territorial
Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A L'ADQUISICIÓ D'EQUIPAMENT PER A L'AMPLIACIÓ DEL SISTEMA D'EMMAGATZEMATGE I DE CÒPIES DE SEGURETAT DE LA DIPUTACIÓ DE BARCELONA.

Exp. 2023/0026129

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 6451d1208ec331dcdbb8 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Índex

1. Antecedents
2. Objecte
3. Abast
4. Descripció del contracte
5. Especificacions tècniques
   5.1. Ampliació del sistema d'emmagatzematge amb dues cabines de discos dedicades a la infraestructura virtual dels CPD primari i secundari, amb 90 TiB (tebibyte) efectius cadascuna.
   5.2. Ampliació de la capacitat d'una cabina NAS primària amb 2 nodes de 120 TB (terabyte) cadascun dels nodes.
   5.3. Ampliació de la capacitat d'una cabina NAS secundària amb 2 nodes de 120 TB (terabyte) cadascun dels nodes.
   5.4. Ampliació del sistema de còpies de seguretat primari amb 42 TiB útils.
   5.5. Ampliació del sistema de còpies de seguretat secundari amb 42 TiB útils.
   5.6. Ampliació del sistema de còpies de seguretat immutable amb 42 TiB útils.
6. Prova de verificació
7. Instal·lació
8. Garantia

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 6451d1208ec331dcdbb8 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

1. Antecedents

La Direcció de Serveis de Tecnologies i Sistemes Corporatius (DSTSC) de la Diputació de Barcelona té com a missió proporcionar tots els serveis i infraestructures d'informàtica i telecomunicacions de la corporació, per tant pel que fa a l'àmbit intern, com també en relació a donar suport als ens locals, establint estratègies de futur alineades amb les necessitats funcionals corporatives i optimitzant la relació cost-benefici.

Els serveis de tecnologies i sistemes corporatius s'entenen com la integració dels àmbits clàssics de la informàtica i les telecomunicacions. D'aquesta manera, s'assegura una direcció única per al tractament lògic de la informació i les seves xarxes de transmissió, independentment del seu format físic (veu, dades o imatge).

Les funcions assignades a la DSTSC són:

- Dur a terme els criteris fixats per la corporació en matèria de tecnologies de la informació (en endavant TIC). És a dir, informàtica, telecomunicacions i, en general, aquelles tecnologies relacionades amb el tractament automatitzat de la informació,) i proposar els recursos necessaris que cal habilitar per a aquesta finalitat.
- Coordinar les tasques administratives de l'àmbit TIC de totes les unitats de la corporació i, de forma particular, aquelles que tenen interrelació, i proposar les mesures adequades per a una màxima normalització.
- Controlar i fer el seguiment d'aquelles tasques en matèria TIC realitzades per a la corporació mitjançant recursos externs.
- Proposar i gestionar les actuacions a desenvolupar per la corporació en matèria TIC que, dins dels supòsits de la cooperació i assistència, es realitzin per als ens locals de la demarcació de Barcelona.
- Desenvolupar i gestionar els projectes TIC que es produeixin a proposta de les àrees, direccions i serveis.
- Coordinar la formació i reciclatge del personal corporatiu en matèria TIC.
- Informar la despesa econòmica que generin les àrees, direccions i serveis de la corporació i els seus organismes autònoms en matèria TIC.
- Assessorar els organismes autònoms de la corporació en matèria TIC, quan així es requereixi i tutelar, si escau, l'homogeneïtat en el tractament dels sistemes d'informació comuns.
- Assumpció del suport en matèria de protecció de dades a la corporació.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 6451d1208ec331dcdbb8 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- Prestar suport per a l'adequació corporativa a l'acompliment de la normativa de protecció de dades i de l'Esquema Nacional de Seguretat, en els aspectes jurídics, organitzatius i tecnològics dels tractaments que duu a terme la Diputació de Barcelona, no només com a responsable d'aquest tractament dels ens locals sinó també com a encarregada.

Pel que fa a l'objecte específic d'aquest expedient, una de les responsabilitats de la DSTSC és la provisió, gestió i manteniment de tota la infraestructura dedicada a l'emmagatzematge de les dades que utilitzen els sistemes d'informació municipals, corporatius i de biblioteques, els portals Web, el sistema de correu i les aplicacions d'ofimàtica. Aquesta infraestructura està formada per les cabines de discos i de còpies de seguretat.

Cal tenir present que tant per un tema de creixement vegetatiu, com per les necessitats derivades de l'assumpció de nous projectes, els requeriments de més espai en aquesta infraestructura d'emmagatzematge són constants, per la qual cosa cal procedir al seu redimensionament de manera planificada i periòdica.

D'altra banda, tota la infraestructura d'emmagatzematge ha de garantir:

- La seguretat: en l'accés a les dades.
- La integritat: les dades han de reflectir el que els usuaris i els sistemes d'Informació emmagatzemen.
- La disponibilitat: cal garantir l'accés a les dades que són crítiques per a la gestió davant d'incidències en el maquinari.
- La capacitat de restauració: cal garantir la recuperació de les dades davant de pèrdues per errors, catàstrofes o corrupcions.

Per a garantir la disponibilitat de les dades s'utilitzen mecanismes de rèplica de dades en sistemes secundaris.

Així doncs, garantir la disponibilitat i la capacitat de restauració suposa que qualsevol ampliació d'espai, útil i visible per als usuaris i les aplicacions, ha d'anar acompanyada de l'ampliació de la rèplica de les dades, a més de l'ampliació dels repositoris de còpies de seguretat.

Degut a la sensibilitat de certa informació relacionada amb infraestructures considerades per la Diputació de Barcelona com a crítiques, per motius de seguretat i confidencialitat hi ha cert contingut, en l'Annex d'aquest plec de prescripcions tècniques particulars que només serà accessible prèvia sol·licitud del licitador interessat, seguint el procediment establert a la clàusula 1.8 del plec de clàusules administratives particulars que regula aquest expedient de contractació.

Les especificacions que figuren en el present document s'ajusten al que es preveu a l'article 126, Regles per a l'establiment de prescripcions

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 6451d1208ec331dcdbb8 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

tècniques, de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

2. Objecte

És objecte de la present contractació, l'adquisició d'equipament per a l'ampliació del sistema d'emmagatzematge i de còpies de seguretat de la Diputació de Barcelona.

3. Abast

L'empresa contractista haurà de subministrar, instal·lar físicament i posar en funcionament, els elements següents:

- L'ampliació del sistema d'emmagatzematge amb dues cabines de discos dedicades a la infraestructura virtual dels CPD primari i secundari, amb 90 TiB (tebibyte) efectius cadascuna.
- Ampliació de la capacitat d'una cabina NAS primària amb 2 nodes de 120 TB (terabyte) cadascun dels nodes.
- Ampliació de la capacitat d'una cabina NAS secundària amb 2 nodes de 120 TB (terabyte) cadascun dels nodes.
- Ampliació del sistema de còpies de seguretat primari amb 42 TiB útils.
- Ampliació del sistema de còpies de seguretat secundari amb 42 TiB útils.
- Ampliació del sistema de còpies de seguretat immutable amb 42 TiB útils.

Queda fora de l'abast del present contracte, la migració de dades d'un sistema a un altre, que serà responsabilitat de la Diputació de Barcelona.

4. Descripció del contracte

L'empresa contractista haurà de subministrar l'equipament descrit a la clàusula *Especificacions tècniques,* així com tot el programari, llicències, elements auxiliars i accessoris necessaris per a la instal·lació i funcionament de tots els elements descrits en aquest plec de prescripcions tècniques, fent-se càrrec del transport, instal·lació física, posada en funcionament i configuració inicial, segons les especificacions del fabricant

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 6451d1208ec331dcdbb8 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

i els criteris de la Diputació de Barcelona, en allò que fa a la planificació, procediments, processos i eines implantades dins de la DSTSC.

L'empresa licitadora proposada com a adjudicatària, en els terminis que preveu la clàusula 1.18 del Plec de clàusules administratives particulars, haurà d'acreditar, abans de l'adjudicació, que compleix amb els següents requisits:

Una Certificació emesa pel fabricant de l'equipament de nivell Platinum o Titanium o l'equivalent en prestacions segons el nivell de certificació propi de cada fabricant.

5. Especificacions tècniques

L'equipament a subministrar haurà de complir les especificacions tècniques mínimes que es detallen en els apartats següents i hauran d'estar homologats i testejats pel fabricant.

5.1. Ampliació del sistema d'emmagatzematge amb dues cabines de discos dedicades a la infraestructura virtual dels CPD primari i secundari, amb 90 TiB (tebibyte) efectius cadascuna.

La Diputació de Barcelona disposa de dues cabines de discos d'estat sòlid ELEMENT 01 (Annex), ubicades una al CPD primari i l'altra al secundari, en configuració actiu/actiu. Aquestes dues cabines ja no es poden ampliar amb més capacitat.

Les dues cabines estan connectades a la infraestructura virtual mitjançant un sistema virtualitzador de disc ELEMENT 02 (Annex), a cadascun dels CPDs, el qual federa l'emmagatzematge, permetent que es pugui escriure en discos ubicats a qualsevol dels dos CPD com si fos un de sol i moure càrregues de dades entre ells de manera transparent. Aquest sistema virtualitzador de disc s'utilitza per a mantenir una rèplica síncrona de la totalitat de les dades entre les cabines i proporcionar alta disponibilitat per a totes les màquines virtuals, assegurant que en cas de caiguda d'un dels CPD, la producció es manté en funcionament en l'altre CPD, sense afectació als usuaris i de manera desatesa.

La Diputació de Barcelona disposa d'una modalitat de llicència ELEMENT 03 (Annex), la qual permet federar la totalitat de la capacitat de les cabines actuals.

Per tal d'ampliar el sistema d'emmagatzematge amb més capacitat i més potència, és necessària l'adquisició de dues noves cabines, amb una capacitat de 90 TiB efectius cadascuna (amb una relació de deduplicació mínima de 1:1.75). Aquestes dues cabines han d'incloure dues llicències ELEMENT 03 (Annex) que cobreixi els 180 TiB efectius (90 TiB per CPD i

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 6451d1208ec331dcdbb8 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

cabina), per a poder funcionar amb el sistema de virtualització de disc abans esmentat, de tal manera que els 180 TiB efectius quedin integrats a la resta de l'espai d'emmagatzematge actual. Les cabines hauran de ser 100% compatibles amb la solució ELEMENT 02 (Annex).

Les dues cabines han de complir amb les següents especificacions i funcionalitats:

- Les cabines hauran d'admetre, únicament, la utilització de discos d'estat sòlid, quedant excloses les solucions que suportin discos rotacionals.
- Capacitat d'utilització de múltiples controladores (mínim dues), totes actives simultàniament, inclòs el servei IO (input/output). No s'admeten solucions basades en arquitectures de controladores actiu/passiu o actiu/stand-by.
- Capacitat de gestionar càrregues de treball de *block* i *file*, sense necessitar cap hardware extern a la cabina per al funcionament de cap d'elles.
- Admetre l'ús de discos SSD NVMe i SCM NVMe. Les dues tipologies de discos han de poder contenir dades d'usuari. No s'admeten solucions les quals, únicament, puguin utilitzar els discos SCM NVMe per a memòria cau.
- Els discos suportats (SSD i SCM) hauran de ser únicament de gamma empresarial i amb doble interface, de tal manera que puguin ser accedits simultàniament per les dues controladores.
- Les cabines hauran de suportar discos d'alta capacitat tipus TLC SSD NVMe d'una capacitat mínima de 15 TB.
- Les cabines han de suportar el protocol NVMe *end-to*-end, des de la connexió dels hosts a les cabines fins a la connexió de les controladores als discos. A més, suportaran la connexió dels hosts mitjançant els protocols NVMe-FC i NVMe-TCP (sobre Fiber Channel i sobre IP) sense requerir cap hardware addicional.
- Les cabines hauran de suportar que la totalitat dels discos (presents i futurs) formin part del mateix pool i que aquest pool serveixi per a aprovisionar diferents tipus de recursos (volums, sistemes de fitxers i vVols). Els pools hauran d'admetre discos SSD NVMe de diferents capacitats. Les cabines hauran de suportar redundància RAID 5 i RAID 6.
- La deduplicació de les dades haurà de fer-se a nivell global a tot el pool, independentment del tipus de recurs utilitzat. Aquesta deduplicació i la compressió hauran de ser 100% *inline*. No s'admeten solucions basades en deduplicació *post-process*. La compressió de les dades s'efectuarà mitjançant hardware, per a garantir-ne el rendiment.
- Les cabines han de disposar de la funcionalitat de xifrat de les dades contingudes segons la certificació FIPS-140-2, sense que aquesta funcionalitat suposi una degradació del rendiment.
- Les cabines han d'incloure llicenciada la funcionalitat de *thin provisioning* per a tot l'espai que aquestes puguin arribar a assolir.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 6451d1208ec331dcdbb8 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

- La solució no dedicarà cap disc per a la funcionalitat de *Hot-spare*. La protecció es realitzarà mitjançant una reserva d'espai en la totalitat dels discos que formen el pool.
- La solució ha de poder créixer en capacitat, de manera no disruptiva, afegint-hi safates de discos NVMe, admetent un mínim de 90 discos per cada parella de controladores.
- Cada cabina haurà de suportar la creació mínima de 4000 volums i 100.000 snapshots de volums, així com 500 sistemes de fitxers i 25.000 snapshots de sistemes de fitxers. La protecció local mitjançant snapshots haurà d'utilitzar tecnologia *redirect-on-write*.
- La solució ha de permetre, com a mínim, la funcionalitat de rèplica asíncrona i bidireccional sobre IP.
- Totes les funcionalitats abans esmentades que incorporin les cabines estaran llicenciades per a la totalitat de l'espai que aquestes puguin arribar a assolir en un futur.
- La solució ha de permetre ser administrada a través d'Ansible.
- Cada cabina haurà d'emmagatzemar un log d'auditoria amb una retenció mínima de 180 dies.
- Tots els elements de hardware (fonts d'alimentació, controladors, discos i cables) hauran d'estar redundats, sense punts únics de fallada i substituïbles en calent. Les actualitzacions de software i hardware s'hauran de poder fer en calent, sense cap afectació al servei.

Les solucions ofertes hauran de complir les següents característiques tècniques mínimes per a cadascuna de les cabines:

- Dues controladores, cadascuna d'elles amb 2 CPU de 16 nuclis, fent un total de 4 CPU i 64 nuclis de 2,1 GHz a la cabina. Hauran de poder escalar a un mínim de 8 controladores, totes actives.
- Memòria cau de 768 GB.
- 2 discos NVRAM de 8 GB per a ser utilitzats com a memòria cau del sistema.
- 10 discos NVMe SSD de 7,68TB cadascun.
- 4 ports IP BASE-T per a l'administració de la cabina.
- 8 ports IP amb les seves òptiques tipus SFP+ a 10Gb, podent escalar com a mínim a 24 ports.
- 8 ports Fibre Channel amb les seves òptiques a 32Gb, podent escalar com a mínim a 16 ports.
- Fonts d'alimentació redundants.
- Un rendiment estimat de 25.000 IOPS.
- Llicència necessària per a poder virtualitzar i federar la capacitat adquirida de 90 TiB efectius per a cadascuna de les dues cabines amb la solució ELEMENT 02 (Annex). Aquest llicenciament ha d'incloure la capacitat de moviment de recursos entre les cabines d'un mateix CPD, així com entre les cabines dels dos CPD (tant les ja existents com les adquirides en el present plec), en mode actiu/actiu.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.

Codi Segur de Verificació (CSV): 6451d1208ec331dcdbb8 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

5.2. Ampliació de la capacitat d'una cabina NAS primària amb 2 nodes de 120 TB (terabyte) cadascun dels nodes.

Els discos han de ser de tecnologia SED (xifrats).

La Diputació de Barcelona disposa d'una cabina NAS primària ELEMENT 04 (Annex). Per a ampliar la seva capacitat, l'empresa contractista haurà de subministrar els elements següents, que seran 100% compatibles amb la cabina existent:

- 2 nodes model ELEMENT 05 (Annex) de 120 TB cadascun, amb les següents característiques per node:
  - 6 nuclis a 1,9 GHz.
  - 96 GB de memòria RAM.
  - 2 ports a 10/25 GbE amb les seves òptiques de tipus SFP+ a 10Gb per al frontend.
  - 2 ports a 40 Gb Infiniband per al backend.
  - 15 discos SATA de 8 TB cadascun amb tecnologia SED.
  - 1 disc SSD de 800GB per a les metadades.
- 4 cables Infiniband de 3 metres de longitud.
- 1 xassís amb capacitat per a instal·lar fins a 4 nodes tipus ELEMENT 06 (Annex), 100% compatible amb els nodes a subministrar i amb el NAS existent.

Aquests nodes han d'incorporar les següents llicències actives:

- ELEMENT 07 (Annex).

5.3. Ampliació de la capacitat d'una cabina NAS secundària amb 2 nodes de 120 TB (terabyte) cadascun dels nodes.

Els discos han de ser de tecnologia SED (xifrats).

La Diputació de Barcelona disposa d'una cabina NAS secundària ELEMENT 04 (Annex). Per a ampliar la seva capacitat, l'empresa contractista haurà de subministrar els elements següents, que seran 100% compatibles amb la cabina existent:

- 2 nodes model ELEMENT 05 (Annex) de 120 TB cadascun, amb les següents característiques per node:
  - 6 nuclis a 1,9 GHz.
  - 96 GB de memòria RAM.
  - 2 ports a 10/25 GbE amb les seves òptiques de tipus SFP+ a 10Gb per al frontend.
  - 2 ports a 40 Gb Infiniband per al backend.
  - 15 discos SATA de 8 TB cadascun amb tecnologia SED.
  - 1 disc SSD de 800GB per a les metadades.
- 4 cables Infiniband de 3 metres de longitud.
- 1 xassís amb capacitat per a instal·lar fins a 4 nodes tipus ELEMENT 06 (Annex), 100% compatible amb els nodes a subministrar i amb el NAS existent.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 6451d1208ec331dcdbb8 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Aquests nodes han d'incorporar les següents llicències actives:

- ELEMENT 07 (Annex).

5.4. Ampliació del sistema de còpies de seguretat primari amb 42 TiB útils.

La Diputació de Barcelona disposa d'un ELEMENT 08 (Annex) com a repositori de còpies de seguretat primari. Per a ampliar aquest equip, l'empresa contractista haurà de subministrar una safata ELEMENT 09 (Annex) amb 15 discos de 4 TB cadascun.

5.5. Ampliació del sistema de còpies de seguretat secundari amb 42 TiB útils.

La Diputació de Barcelona disposa d'un ELEMENT 10 (Annex) com a repositori de còpies de seguretat secundari. Per a ampliar aquest equip, l'empresa contractista haurà de subministrar una safata ELEMENT 11 (Annex) amb 15 discos de 4 TB cadascun.

5.6. Ampliació del sistema de còpies de seguretat immutable amb 42 TiB útils.

La Diputació de Barcelona disposa d'un ELEMENT 08 (Annex) com a repositori de còpies de seguretat immutable. Per a ampliar aquest equip, l'empresa contractista haurà de subministrar una safata ELEMENT 09 (Annex) amb 15 discos de 4 TB cadascun.

6. Prova de verificació

La Diputació de Barcelona, a través de la DSTSC, es reserva el dret a demanar a les empreses licitadores (inicialment a la que s'hagi proposat com a adjudicatària), sense cap cost addicional per a la Diputació de Barcelona, la realització d'una prova de verificació, per tal de validar que l'equipament tecnològic ofert s'ajusta a les especificacions tècniques que s'han recollit en aquest plec de prescripcions tècniques.

Aquesta validació es realitzarà en dues fases:

a) Fase 1: l'empresa proposada com a adjudicatària enviarà a la Diputació de Barcelona la fitxa tècnica de cadascun dels equipaments detallats a les clàusules 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 i 5.6.

b) Fase 2: cas que la DSTSC determini la validació de la fitxa tècnica com a insuficient, tindrà la potestat de realitzar una segona fase per a la verificació de l'equipament. En aquest cas, es demanaria a l'empresa proposada com a adjudicatària que instal·lés l'equipament tecnològic proposat a la clàusula 5.1 en un entorn de proves que

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 6451d1208ec331dcdbb8 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

posarà a la seva disposició la DSTSC, format per una connexió de fibra òptica a la xarxa SAN i una fibra òptica de xarxa Ethernet, per tal de verificar que els equips són 100 % compatibles amb la infraestructura d'emmagatzematge detallada en el present plec i s'integren amb totes les funcionalitats descrites.

Es considerarà que l'equipament tecnològic proposat té l'acceptació de la DSTSC, si es comprova, de manera objectiva, i a partir de la fitxa tècnica facilitada per l'empresa proposada com a adjudicatària o, si fos el cas, a través de la segona prova de verificació, que funcionarà correctament integrat en la infraestructura de xarxa existent, de manera que sigui compatible i admeti, com a mínim, les mateixes configuracions que els equipaments que actualment estan instal·lats, d'acord amb les prescripcions tècniques recollides en aquest plec de prescripcions tècniques particulars.

7. Instal·lació

La instal·lació de l'equipament objecte del contracte afecta directament a un sistema crític per a la Diputació de Barcelona: el sistema d'emmagatzematge i còpies de seguretat. Per aquest motiu, la integració del nou equipaments en els centres de dades existents es considera una tasca sensible que requereix d'uns coneixements específics tant del producte, com del sistema on s'ha d'instal·lar.

La instal·lació de l'equipament objecte d'aquest contracte no podrà comportar cap canvi ni substitució no prevista en aquest plec, total o parcial, de la infraestructura existent als CPDs corporatius, i en concret, de la infraestructura del sistema de gestió de dades, sense l'acceptació prèvia de la DSTSC.

A l'inici del contracte es realitzarà una reunió entre l'empresa contractista i els tècnics de la DSTSC, a fi de coordinar la planificació de les tasques d'instal·lació i configuració de l'equipament inclòs a l'objecte del contracte. L'empresa contractista lliurarà el pla de treball acordat a la reunió, que haurà de ser validat pels tècnics de la DSTSC.

Aquesta reunió i qualsevol d'altre que es pugui realitzar durant l'execució del contracte, podrà ser en format presencial o telemàtic, sempre a criteri dels tècnics de la DSTSC. El contractista disposarà dels mitjans necessaris per tal d'adequar-se a qualsevol dels dos formats, sense que això, generi cap cost addicional per a la Diputació de Barcelona.

Abans de qualsevol actuació, l'empresa contractista presentarà una descripció de les tasques a realitzar que hauran d'incloure un certificat d'idoneïtat per part del fabricant de la cabina destinatària, que serà una obligació essencial del contracte (motiu de resolució en cas d'incompliment

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 6451d1208ec331dcdbb8 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

per part del contractista). Totes les actuacions hauran de ser validades per la DSTSC.

L'empresa contractista podrà subcontractar amb el fabricant la instal·lació i posada en funcionament dels equips subministrats. Per tant, en cas de fer-ho, no serà necessari el certificat d'idoneïtat i un representant del fabricant assistirà a la reunió esmentada anteriorment.

Finalitzada la instal·lació i configuració de l'equipament, es realitzarà una reunió de tancament on es donarà acceptació, per part de la DSTSC, del resultat de les instal·lacions.

8. Garantia

L'equipament descrit en els apartats 5.1, 5.2 i 5.3, com a elements crítics que són, caldrà incloure 4 anys de garantia del fabricant, a comptar de la data de recepció i/o conformitat de la prestació contractada.

L'equipament descrit en els apartats 5.4, 5.5. i 5.6. s'instal·larà en les cabines existents i la seva garantia quedarà vinculada a la garantia ja existent de la cabina.

El temps de resolució durant el període de garantia serà de 4 hores en horari 24x7, amb les següents característiques:

- La substitució d'elements que generin incidències.
- Ús de les llicències.
- Disponibilitat de noves versions dels programaris.
- Dret al suport del fabricant.

Tots els elements de substitució, els avariats, hauran de proveir-se sense contenir cap informació i sempre seran nous, no podent ser en cap cas readaptats o reparats.

Document signat electrònicament. Firmes vàlides. És còpia autèntica de l'original electrònic.
Codi Segur de Verificació (CSV): 6451d1208ec331dcdbb8 Adreça de validació: https://seuelectronica.diba.cat

Metadades del document

Núm. expedient	2023/0026129
Tipus documental	Plec de clàusules o condicions
Títol	Plec de prescripcions tècniques particulars de l'expedient de contractació relatiu a l'adquisició d'equipament per a l'ampliació del sistema d'emmagatzematge i de còpies de seguretat de la Diputació de Barcelona
Codi classificació	D0504SE01 - Subministraments obert

Signatures

Signatari		Acte	Data acte
Luis Ramírez Pierna (TCAT)	Responsable directiu Servei Promotor	Signa	01/06/2023 16:56

Validació Electrònica del document

Codi (CSV)	Adreça de validació	QR
6451d1208ec331dcdbb8	https://seuelectronica.diba.cat	