



PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

**SUBMINISTRAMENT SUBMINISTRAMENT I IMPLANTACIÓ DEL HARDWARE I COMPONENTS
NECESSARIS PER OBSOLESCÈNCIA EN ELS CPDs DE BSM**

Sinopsi: El present document defineix els requisits i característiques tècniques per al subministrament i implantació del hardware i components necessaris per obsolescència en els CPDs de Barcelona Serveis Municipals, SA

Realitzat: 25/03/2024

1 Introducció

1.1 Objecte del contracte

L'objecte del contracte consisteix en el subministrament del hardware necessari per a l'ampliació dels actuals Centres de Processament de Dades (CPDs) utilitzats per BSM, es requereix ampliació i renovació per obsolescència de l'actual equipament, principalment en el CPD de Calabria.

Barcelona de Serveis Municipals S.A. (BSM) disposa d'aquest entorn i cal dotar-lo del equipament amb prestacions necessàries i amb el suport del fabricant per actuar en cas necessari sobre la plataforma.

Per tot això es veu necessari dotar del nou equipament i el seu suport associat per mantenir la plataforma amb servei operatiu i suportat per el fabricant. Es requereix que l'adquisició de material i components per aquesta ampliació sigui totalment compatible e integrable en les eines de gestió i avisos actuals, i per tant es necessari la continuïtat del mateix fabricant.

Al mateix temps es requereix que el licitador implanti i configuri segons indicat en el plec tècnic tots els components i servidors i els deixi totalment operatius i validats per l'equip intern de BSM.

1.2 Situació actual

Barcelona de Serveis Municipals S.A. (BSM) serveix diferents serveis i aplicacions tant al client intern (empleats), com extern (ciutadania), per fer-ho es disposa de dos centres de computació i serveis en el cloud.

Actualment es requereix ampliar i renovar part de la infraestructura dels CPDs per seguir oferint nous serveis i aplicacions i millorar la qualitat i agilitat dels actuals serveis.

Al mateix temps el nou hardware i les noves versions garanteixen que el fabricant dona el suport adequat i manté les actualitzacions per garantir la estabilitat i seguretat.

1.3 Prestacions Objecte del Contracte

Situació Actual - Infraestructura actual al CPD de Calàbria:

- Enclosures HPc7000.
- 14 Blades 460c Gen9 (ESXi 7.0.3).
- 3PAR 8200 amb número de sèrie CZ361887S7.
- HP EVA Storage

La nova infraestructura estarà composta dels següents equipaments, tots els equipaments descrits en aquest apartat son objecte d'aquest contracte, al mateix temps s'especifiquen detalladament en l'**Annex1** d'aquest mateix informe:

CPD CALABRIA

- 7 x DL365Gen11s per a ESXi. dHCI-PCBE
 - o Aquesta infraestructura substitueix l'actual VMWARE de Calabria.
- 2 x DL380Gen11 per a SQL rèplica.
- NAS de fitxers
- NAS de Backup
- 2 x DL380Gen11 per a Oracle DEV/PRE-KVM
- Alletra 5030

CPD TECNO CAMPUS

- Servidor Synergy per a VMWARE (Afegir node al vmware actual)
- 4x Servidors Synergy per a SQL

ALTRES UBICACIONS

- NAS Backup Palau
- NAS Fitxers Palau
- NAS Fitxers Zoo
- NAS Fitxers Forum
- Increment d'espai i enclosures per 2 NAS de Backup

Serveis Associats a la implantació de l'equipament

A continuació es detallen els diferents serveis i migracions que ha de valorar el licitador per tal d'oferir una oferta adequada als requeriments de BSM.

Instal·lació de tots els components de Calabria, Tecno Campus:

Les tasques de l'adjudicatari coordinadament amb l'equip intern de BSM seran les següents:

- Retirada de la SAN EVA i 3PAR, si així ho requereix BSM després de la implantació, retirada amb destrucció certificada.
- Enrecat de tots els servidors adquirits, connexió i posta en marxa dels CPD Calabria i Tecno Campus.
- Deixar tots els sistemes integrats en les consola de gestió i avisos de HPe.
- Actualitzar les versions de firmware de tots els components de TCM i Calabria.
- Deixar instal·lat tots els S.O (VMware/Windows Server) en els servers de TCM i Calabria.

Migració de l'entorn de VMWARE a Calabria:

S'executaran les migracions a través de 2 servidors passarel·les (serien 2 dels DL365 Gen11) als quals caldria instal·lar (de manera temporal) 1 HBA a cadascun per tal que tinguin accés a l'antiga infraestructura (SAN de FC) i a la nova (Xarxa iSCSI) i puguin fer-se les migracions a nivell de VMs/ datastore.

Caldrà:

- 2 HBAS instal·lades en 2 DL365 Gen11.
- 2 ports de SAN disponibles.

Les tasques que es duran a terme per realitzar la migració són:

- Instal·lació i configuració maquines pont (zoning i presentació objectes).
- Creació nova infraestructura (hipervisors, LUNs, Datastores, etc).

Migració de dades:

- Migració de les dades 5 VM's des de la cabina 3PAR a la nova cabina HPE Alletra.
- Gestió de projecte per part d' un Project Manager.
- Transferència de coneixements

Disseny i pla de migració de l'emmagatzematge

Tasques a realitzar:

- Disseny de la configuració de la nova cabina HPE.
- Revisió i validació del disseny amb BSM.
- Pla de migració de l'emmagatzematge, incloent:
 - o Definició de la metodologia de migració.
 - o Pla i calendari de migració.
 - o Informe de gestió de riscos.
 - o Procediments de marxa enrere.

Configuració inicial del nou emmagatzematge:

Aquesta part del servei contempla les tasques incloses en els serveis inclosos amb la comanda de maquinari.

Aquest servei ha de contemplar:

- Revisió de requisits
- Confirmació que els nivells de pegats en els equips que connectaran a la cabina de discos són els adequats.

- Instal·lació maquinari de la cabina HPE Alletra 5030 i de la seva actualització d'acord amb les especificacions del producte.
- Actualització a l'última versió del programari HPE Alletra 5030.
- Inicialització de la cabina.
- Instal·lació de la consola de gestió en un servidor seleccionat.
- Connexió de la cabina als entorns de xarxa i SAN existents en el client.
- Instal·lació de les claus de llicència de producte addicionals. Verificació que s'han instal·lat les claus de llicències adquirides i que estan actives.
- Configuració inicial de les unitats lògiques (LUNS) d'acord amb les necessitats de BSM.
- Instal·lació i configuració de les eines de monitoratge remota de les cabines per a l'avís automàtic d'incidències (CallHome)
- Proves i validació BSM de la instal·lació maquinari de la cabina HPE Alletra 5030.

Migració de dades de les cabines HPE 3PAR

D'acord amb la documentació i al pla de migració elaborat prèviament i acordat amb BSM, es realitzarà la migració de les dades 5 Vm's tal com s'indica anteriorment cap al nou sistema d'emmagatzematge HPE Alletra 5030. Tasques a realitzar:

- Connexió de l'entorn del nou entorn d'emmagatzematge HPE Alletra 5030. Configuració dels servidors pont i configuració de les unitats lògiques (LUNs) a les noves cabines.
- Migració de les dades de 5 Vm's tal, d'acord amb l'estratègia de migració definida per a cada entorn.
- Proves i validació, conjuntament amb el client, per verificar la correcta migració de les dades de l'entorn.
- Desinstal·lació de les eines de migració utilitzades, si se n'hagués utilitzat alguna.
- Desconnexió de l'entorn de l'emmagatzematge d'origen.

Gestió de projecte

El licitador haurà d'incloure la figura d'un gestor de projecte per a aquest projecte que donarà suport i coordinarà l'equip de treball, per dirigir i gestionar el servei en el seu conjunt. El seu objectiu bàsic és assegurar l'èxit del projecte dins dels terminis de temps especificats, el control de qualitat dels serveis i la seva adequació als objectius perseguits pel client.

Serà el punt únic de contacte i coordinador de recursos, i serà responsable de la gestió, del control del projecte i gestió de canvis, i de la revisió de resultats i control de qualitat. El Cap de Projecte serà el responsable final de qualsevol aspecte relacionat amb el lliurament del servei, i per això ha de tenir àmplies aptituds de gestió i lideratge d'equips, capacitat de negociació, capacitat de resoldre conflictes i influir en les organitzacions i sensibilitat per manejar els requeriments i objectius de qualsevol persona involucrada o afectada pel projecte.

- Llançament de projecte i presentació de l'equip de treball.

- Planificació general del projecte.
- Govern i control del projecte.
- Coordinació i interlocució amb els responsables definits per Barcelona de Serveis Municipals.
- Seguiment del servei i revisió compliment.
- Definició sistema resolució d' incidències.
- Anàlisi de riscos del projecte.

Horari dels serveis de implantació i migració

El licitador ha de tenir en compte que per tal de no afectar als serveis operatius i productius de BSM s'hagin de realitzar aproximadament un 50% de les tasques fora de l'horari laboral.

Durant la fase d'anàlisi es revisarà les tasques i els impactes i es decidirà conjuntament quan es faran les diferents accions.

Transferència de coneixements

Com a part de la fase final de la migració el licitador realitzarà una sessió de Transferència de Coneixements per als tècnics de sistemes i equips d' operació de Barcelona de Serveis Municipals. Aquesta sessió serà impartida pels mateixos tècnics de què han participat en el projecte i, durant la mateixa, es cobriran els detalls de l'estat final de l'entorn migrat, així com una revisió de la documentació generada durant el projecte.

Es farà entrega de la documentació a l'equip de BSM i es realitzarà un traspàs de coneixement amb formacions específiques de l'entorn a administrar i de forma pràctica durant 3 jornades a les instal·lacions de BSM.

Serveis de suport i acompanyament a BSM

El projecte de migració només inclou part de la implantació del hardware adquirit d'inici, es per això que BSM amb el seu equip tècnic intern realitzarà part de les tasques de posta en funcionament i migració de dades. Tot i això es requereix que el licitador pugui ajudar, un cop finalitzi el projecte inicial i definit d'implantació a BSM, per totes les tasques relacionades que pot ser de necessitat per a BSM per tal d'implantar la resta de hardware adquirit en aquesta licitació. Anàlisi, implantació, configuració, migració i posta en marxa.

Es per això que BSM requereix que en la valoració econòmica de serveis del projecte s'incorporin, 15 jornades addicionals, a les requerides inicialment en el abast del projecte, aquestes jornades s'utilitzaran en horari laboral i amb previ acord i avís per adjudicatari i BSM durant la vida del contracte.

1.4 Marc Temporal del Contracte

La durada del contracte es de 1 any + 3 possibles pròrrogues de 1 any cadascuna.

2 Tasques

2.1 Descripcions Tasques i Requeriments Funcionals

- Compra dels components, servidors i storage indicats en aquest Plec.
- Implantació, configuració i posta en marxa.
- Resolució a possibles dubtes i consultes per part de BSM al adjudicatari sobre l'entorn.
- Adquisició de nous components i servidors durant la vida de contracte per increment de servidors, negocis o serveis. Tramitació, assessorament, compra e implementació.
- Migració de dades i acompanyament a l'equip intern de BSM tal i com es descriu en l'apartat 1.3.

3 Condicions d'execució

A continuació s'estableixen les condicions generals d'execució que regiran aquest contracte i que l'adjudicatari estarà obligat a complir durant la seva consecució.

3.1 Llicenciament

Si dintre de l'abast d'aquest contracte és requerida l'adquisició de llicències per B:SM, els licitants han d'incloure en les ofertes tots els requeriments a nivell de llicenciament, s'ha d'especificar el nombre i cost unitari de totes les llicències necessàries pel projecte o servei i en l'oferta s'ha d'especificar tant el cost d'adquisició inicial com el cost del manteniment posterior.

L'adjudicatari serà responsable de la contractació i provisió de totes les llicències necessàries pel projecte i/o servei i B:SM haurà de ser el titular de les llicències.

Les despeses associades a llicències requerides per part del l'adjudicatari per tal de desenvolupar el projecte o servei, aniran al seu càrrec no essent responsabilitat de B:SM subministrar l'entorn de treball del licitador.

Si per necessitat del projecte o servei, o per requeriment de B:SM, durant l'execució d'aquest contracte s'identifica la necessitat d'adquirir alguna llicència addicional no prevista, l'adjudicatari es compromet a informar a B:SM previ a realitzar qualsevol adquisició.

3.2 Horari i ubicació del equip

En caràcter general, la prestació dels serveis es podrà realitzar parcialment des de les instal·lacions de l'adjudicatari i des de les instal·lacions de B:SM, en funció de les característiques i/o particularitats del servei a prestar. Aquesta norma, queda supeditada a qualsevol indicació addicional descrita en el plec de clàusules administratives que regula aquesta licitació.

B:SM es reserva la potestat de modificar la ubicació o l'horari en cas de necessitat i si el servei ho requereix, quan això sigui requeriment crític per l'objecte del contracte. Podent ésser necessari que l'adjudicatari presti el servei parcial o totalment a les oficines de B:SM per a la resolució d'incidències crítiques o pel seguiment i control dels projectes o serveis prestats.

3.3 Equip de treball

L'adjudicatari haurà d'aportar un equip tècnic amb la categoria professional i el nivell d'especialització més adient a les necessitats objecte del contracte i que compleixi amb els criteris de solvència tècnica i professional detallats en el plec administratiu que regeix aquesta licitació.

Qualsevol modificació de l'equip assignat haurà de ser comunicat prèviament a B:SM amb una antelació mínima de 10 dies laborables i la substitució s'haurà de fer per un perfil que, com a mínim, tingui les mateixes característiques professionals i tècniques que les exigides el contracte. En cas de substitució l'adjudicatari haurà de realitzar obligatòriament un procés de transferència de coneixements.

B:SM es reserva el dret de verificar les capacitats del personal que participa en el projecte o servei en qualsevol moment, rebutjar-lo i/o aplicar les penalitzacions corresponents en cas que no compleixin amb els requisits exigits. Les despeses que es derivin com a conseqüència de canvis en l'equip de projecte aniran a càrrec de l'adjudicatari.

B:SM es reserva el dret a sol·licitar el canvi d'un o més dels recursos assignats en el cas d'identificar que la qualitat del servei prestat no és la mínima requerida. Aquest canvi s'haurà de produir en un període màxim de 15 dies laborables a partir de la comunicació al adjudicatari.

Els licitadors hauran de presentar i acreditar el equip tècnic que oferirà el servei tant durant la implantació del projecte com per el manteniment del servei.

3.4 Acords del nivell de Servei (ANS)

En caràcter general, els ANS a respectar en aquest contracte són els estipulats al plec de clàusules administratives que regula aquesta licitació.

3.5 Compliment Estàndards i Polítiques de B:SM

B:SM es regeix per un seguit de polítiques i procediments en l'àmbit de tecnologia orientats a garantir tant la qualitat com la correcta consecució i evolució dels projectes i serveis que governa.

Amb aquesta orientació, en els següents apartats es detallen els aspectes més rellevants a tenir en compte per a la correcta execució del contracte que l'adjudicatari haurà de respectar i s'obligarà a aplicar per alinear-se amb les bones practiques referides.

Si es considera necessari, durant l'execució del contracte, B:SM posarà a disposició del adjudicatari aquells procediments complementaris que consideri rellevants.

L'adjudicatari ha de presentar en l'oferta com proposa aplicar aquestes polítiques i com s'alinejarà amb els requeriments metodològics i tècnics de B:SM, especificant amb claredat l'abast de les mateixes.

3.5.1 Gestió del Contracte

L'adjudicatari nomenarà un únic responsable del contracte com interlocutor per a la gestió del contracte; alhora B:SM nomenarà un interlocutor únic.

Periòdicament, i a sol·licitud de B:SM, es realitzaran reunions de seguiment i coordinació de l'objecte del contracte en el que és obligatòria la participació de l'adjudicatari.

3.5.2 Estàndards Tècnics TIC

B:SM posa a disposició dels licitadors, com annexa a aquest plec, el document d'Estàndards tecnològics TIC. En aquest annex s'especifiquen les tecnologies, polítiques i procediments de la unitat d'Operacions del departament de Sistemes de la Informació de B:SM vigents, i d'obligatori compliment, per les empreses que participen en aquesta contractació.

L'adjudicatari manifesta conèixer els estàndards Tècnics de B:SM i s'obliga a aplicar-los per a garantir la correcta execució i qualitat dels serveis a prestar en aquest contracte.

3.5.3 Certificacions per proveïdors de serveis al núvol

BSM necessita la garantia que el licitador compleix amb les seves obligacions contractuals i regulatòries, i els licitadors han de proporcionar certificacions de tercers rigoroses per demostrar que compleixen amb les seves obligacions, especialment quan el proveïdor no permet avaluacions directes del client. Aquests han de basar-se en els estàndards de la indústria, amb àmbits clarament definits i la llista de controls específics avaluats. La publicació de certificacions i atestats (en la mesura permesa legalment) ajudarà molt a BSM a avaluar els proveïdors.

Les certificacions són activitats puntuals i per això els proveïdors han de mantenir actualitzat qualsevol resultat publicat o s'arrisquin a exposar riscos d'incompliment legal.

Els proveïdors del núvol hauran de:

Comunicar clarament els resultats d'auditoria, certificacions prestant especial atenció a:

L'abast de les avaluacions.

Quines característiques/serveis específics estan coberts en quines ubicacions i jurisdiccions.

Com els clients poden implementar aplicacions i serveis que compleixin el marc legal i regulatori al núvol.

Qualsevol responsabilitat i limitacions addicionals del client.

Els proveïdors del núvol han de mantenir les seves certificacions / testimonis al llarg del temps i comunicar de manera proactiva qualsevol canvi a l'estat.

Els proveïdors del núvol s'haurien d'involucrar en iniciatives contínues de compliment legal per evitar la creació de zones no cobertes i, per tant, riscos per a BSM.

Proporcionar a BSM evidència i instruments comunament requerits de compliment legal, com ara registres d'activitat administrativa que el client no pot recollir per si mateix.

3.5.4 Eines i equipaments de suport al servei

B:SM disposa d'eines corporatives per donar suport a la gestió i operació dels diferents serveis i projectes. En el cas d'identificar que per a portar a terme l'execució d'aquest contracte l'adjudicatari necessita accés a alguna d'elles, B:SM donarà accés sense cost al adjudicatari als sistemes requerits.

L'adjudicatari haurà de fer us obligatòriament de les eines de suport que B:SM consideri necessàries per a portar a terme l'execució d'aquest contracte.

B:SM, quan l'adjudicatari es trobi en les instal·lacions del B:SM, proveirà a les persones que prestin els serveis:

- Ubicació física adequada per al desenvolupament i prestació dels serveis ubicats a les instal·lacions de B:SM.
- Infraestructura per al suport de les eines corporatives i xarxa de comunicacions necessàries per la prestació del servei a les instal·lacions escollides per B:SM.
- Telefonia fixa a les instal·lacions del servei.
- Accés a Internet a través de la xarxa d'àrea local, restringit als llocs de treball que ho requereixin així com a les adreces o pàgines web que siguin necessàries per al desenvolupament del servei.
- Connexió VPN, restringida a les necessitats del servei, per als casos en els que es consideri necessari (suport remot, etc).

B:SM, quan l'adjudicatari presti el servei de forma remota, proveirà a les persones que prestin els serveis:

- Connexió VPN, restringida a les necessitats del servei, per als casos en els que es consideri necessari (suport remot, etc).
- Infraestructura per al suport de les eines corporatives i xarxa de comunicacions necessàries per la prestació del servei a les instal·lacions escollides per B:SM.

B:SM no proveirà:

- Ordinadors de sobretaula, portàtils o ordinadors de mà (PDAs) amb sistema operatiu i programari habitual d'oficina, si no són requerits per a donar el servei contractat.
- Línies o terminals de telefonia mòbil personals o per activitats professionals no vinculades a la prestació de serveis de B:SM, si se'n requereixen.
- Accés a Internet via GPRS, UMTS.
- Cap altre recurs no especificat explícitament.

En conseqüència, els adjudicataris hauran de:

- Subministrar tots elements de maquinari, programari i serveis i el seu manteniment durant la durada del contracte, que siguin necessaris per complir amb els requeriments del servei.
- Disposar d'un entorn (virtual) aïllat i d'us exclusiu pels serveis prestats a BSM i es requerirà l'esborrat complet dels mateixos quan es deixi de prestar el servei de manera individual o de part de l'adjudicatari a la finalització del contracte.
- Acceptar i respectar les polítiques de seguretat establertes per l'Àrea de Seguretat de la Informació de B:SM.
- Permetre la supervisió dels equips per part de l'equip de Sistemes de B:SM, si es consideres necessari.

B:SM es troba en procés de revisió i millora contínua que pot implicar la realització de canvis importants en el referent a les eines que s'hauran d'utilitzar per dur a terme l'execució del servei.

Per aquest motiu és imprescindible que l'adjudicatari tingui presents les següents consideracions en el referent a les eines de gestió i suport durant l'execució del contracte:

- B:SM pot decidir la utilització de qualsevol tecnologia nova o evolució de les existents, relacionades amb la prestació del servei.
- Els adjudicataris es comprometen a assumir i adaptar-se a aquestes noves tecnologies i sistemes per donar el servei de suport, així com a participar activament en el procés de transició, formant i preparant el seu personal en aquestes noves tecnologies i sistemes implantats sense cost addicional pel B:SM.

3.5.5 Seguretat de la Informació de BSM

Tant l'empresa adjudicatària com el personal de l'adjudicatari s'haurà de sotmetre a les polítiques i regulacions internes que estableix l'Àrea de Seguretat de la Informació de BSM en matèria de seguretat de la informació, com a mínim, i no limitant-se a:

- Permetre i facilitar la realització d'auditories de compliment de les normatives establertes per Seguretat, internes o externes, sobre els sistemes d'informació vinculats a la prestació del servei, i garantir la possibilitat de traçabilitat de les accions fetes per l'auditor per facilitar el seguiment d'aquestes i els seus possibles impactes no desitjats.
- Permetre a BSM l'execució de revisions tècniques de seguretat (és a dir, les avaluacions de vulnerabilitat i/o proves de penetració) sobre els sistemes d'informació vinculats a la prestació del servei.
- Facilitar l'accés en qualsevol moment als equips i mitjans tècnics emprats pel personal de l'adjudicatari en les oficines del B:SM (sigui o no per l'exercici de la seva funció).
- Acceptar les normes i polítiques que estableix l'Àrea de Seguretat de la Informació de B:SM tant en el moment de la seva incorporació com després de cada canvi important de les polítiques, normes o regulacions.
- Els equips, així com la informació resident dels mateixos serà sempre custodiada per B:SM.
- Garantir l'estabilitat dels equips (reduint al mínim la rotació de personal)
- Donar compliment a totes les normes, polítiques i marcs reguladors vigents durant el període del contracte (RGPD, ENS, CSA, ISO 27001;27017;27018, NIST).

A la finalització del contracte, l'adjudicatari quedarà obligat a la entrega o destrucció en cas de ser sol·licitada, de qualsevol informació obtinguda o generada com a conseqüència de la prestació del servei.

3.6 Garantia

CONTRACTRE SUBMINISTRAMETS:

L'adjudicatari haurà de garantir pels materials, productes i treballs subministrats derivats o inclosos en la present contractació un període o termini de garantia de, com a mínim, dos anys.

El període de garantia s'iniciarà a partir de la data de signatura de recepció dels equips o components i acceptació de l'entrega –a través de l'acta de recepció del sistema– per part de B:SM, un cop realitzats tots els treballs i plans d'acció proposats per donar per finalitzat el subministrament.

Durant el període de garantia l'adjudicatari resta obligat a substituir els equips que es puguin considerar defectuosos, quedant exempts aquells que deixin de funcionar per mal ús o manipulació incorrecta, obligant-se a fer els canvis necessaris per solucionar les deficiències detectades imputables a l'adjudicatari si així ho sol·licita B:SM.

Durant el període de garantia, totes les tasques de suport tècnic i consultoria necessàries per diagnosticar i resoldre els defectes ocorreguts aniran a càrrec de l'adjudicatari a cost zero, incloent els materials, la mà d'obra, els desplaçament i qualsevol altra despesa o maquinària necessària.

En la oferta s'adjuntaran les condicions específiques de la garantia proporcionada per l'empresa adjudicatària pel que fa als productes derivats o inclosos en la present proposta, especificant amb claredat l'abast de les mateixes.

3.7 Confidencialitat

L'Adjudicatari s'obliga a no difondre i a guardar el més absolut secret de tota la informació a la qual tingui accés en compliment del present contracte i a subministrar-la només al personal autoritzat per B:SM.

L'Adjudicatari serà responsable de les violacions del deure de secret que es puguin produir per part del personal al seu càrrec. Així mateix, s'obliga a aplicar les mesures necessàries per a garantir l'eficàcia dels principis de mínim privilegi i necessitat de conèixer, per part del personal participant en el desenvolupament del contracte.

L'adjudicatari no podrà fer ús de la informació que es subministra en la documentació d'aquest concurs per a altres fins que la seva utilització per l'elaboració de les corresponents ofertes, no podent traslladar el seu contingut o còpia dels mateixos a tercers.

Es prohibeix expressament la utilització d'anàlisi funcionals o de requeriments en benefici propi de les persones físiques o jurídiques que retirin tal documentació annexa als presents plecs, en cas que existís.

Un cop finalitzat el present contracte, l'Adjudicatari es compromet a destruir amb les garanties de seguretat suficients o retornar tota la informació facilitada per B:SM, PATSA i/o CBSA, així com qualsevol altre producte obtingut com a resultat del present contracte.

3.8 Devolució del servei

Les dades emmagatzemades en l'eina seran propietat exclusivament de BSM i aquest podrà sol·licitar còpies de les dades en qualsevol moment.

Un cop es finalitzi el servei, l'adjudicatari estarà obligat a retornar tots els documents dels projectes i/o serveis degudament actualitzats i formatejats, com també a la realització de documentació addicional i sessions de formació o d'acompanyament necessàries al nou proveïdor o en el seu defecte a B:SM 30 dies abans de finalitzar el contracte.

Les tasques d'acompanyament a la transició descrites anteriorment seran realitzades entre els 3 mesos previs a la finalització del contracte i els 3 mesos posteriors a la finalització del contracte, sense càrrec addicional per a BSM.

En cas que BSM ho sol·liciti, l'adjudicatari quedarà obligat a eliminar de forma permanent les dades emmagatzemades als seus sistemes d'informació.

3.9 Compliment GDPR, ISO 27017 ISO 27018

La certificació ISO 27017, ratificada el 01 d'abril de 2021, és un codi de bones pràctiques en controls de seguretat de la informació basats en la norma ISO 27002 pels serveis en el núvol. Aquesta norma s'uneix a l'anterior ISO / IEC 27001 i ISO / IEC 27002 en l'àmbit de gestió de la seguretat de la informació i que es dirigeix específicament als proveïdors de serveis de núvol.

L'adjudicatari estarà obligat a respectar el caràcter confidencial de tota aquella informació a la qual tingui accés per a l'execució del contracte, incloent aquella qualificada com a confidencial en aquest contracte, o aquella en la que la seva confidencialitat sigui indicada per BSM o bé aquella que per la seva pròpia naturalesa hagi de ser tractada com a tal. Aquest deure de confidencialitat es mantindrà durant un termini mínim de 5 anys després de la finalització del contracte.

L'adjudicatari declara conèixer, i s'obliga al compliment d'allò previst en la Regulació General de Protecció de Dades (RGPD), publicada el 25 de maig de 2018, i la norma ISO 27018, publicada el 29 de Juliol del 2014, en el que respecta a la Protecció de Dades de Caràcter Personal així com a les restriccions descrites en aquest apartat.

3.9.1 CPD cloud i la Protecció de Dades Personals

La Regulació General de Protecció de dades (GDPR), és vinculant per a qualsevol corporació que processi les dades de ciutadans de la UE, i estarà sota la jurisdicció a l'autoritat de supervisió de dades o els tribunals de l'estat membre que tinguin la relació més estreta amb les persones o entitats que manegen aquestes dades personals.

GDPR s'aplica al tractament de dades personals en el context de les activitats d'un establiment a la UE/EEE d'un controlador o processador, independentment de si el processament es duu a terme a la UE/EEE o no.

Per complir amb la normativa de protecció de dades GDPR cal que es compleixin els següents apartats:

- Prohibida la transferència de dades personals fora de la UE/EEE a països que no ofereixen un nivell similar de protecció de dades personals i drets de privadesa.
- Quan l'adjudicatari hagi patit una bretxa de la seguretat, haurà de notificar amb informes basats en el risc i dels diferents requisits necessaris per informar

l'incompliment a l'Autoritat de Supervisió de les dades afectades per la bretxa. Les infraccions han de ser reportades dins de les 24 hores posteriors a què la companyia conegui l'ocurrència de l'incident.

- L'adjudicatari serà el controlador de les dades que se'ls han confiat. Com es va veure anteriorment, nombroses lleis, regulacions i contractes prohibeixen, restringeixen i limiten la revelació i transferència de dades a un tercer.

Qualsevol incompliment de la normativa de GDPR i condicions descrites anteriorment poden donar peu a l'aplicació de les penalitzacions establertes entre B:SM i l'adjudicatari.

3.10 Compromís de compliment de l'ENS (Esquema Nacional de Seguretat) i ISO 27001

El Reial decret 311/2022, de 3 de maig, regula l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS).

L'objectiu de l'ENS és establir la política de seguretat en la utilització de mitjans electrònics i està constituït per principis bàsics i requisits mínims que permetin una protecció adequada de la informació a través de mesures per a garantir la seguretat dels sistemes, les dades, les comunicacions i els serveis electrònics, que permeti als ciutadans i a les administracions públiques, l'exercici de drets i el compliment de deures a través d'aquests mitjans.

B:SM, sol·licitarà a tots els seus licitadors el compliment de l'ENS amb una certificació de categoria MITJA com a mínim en tots els serveis que prestin a B:SM, per a garantir l'accés, integritat, disponibilitat, autenticitat, confidencialitat, traçabilitat i conservació de les dades, informacions i serveis utilitzats en mitjans electrònics que gestionin en l'exercici de les seves competències.

Tots els licitadors que vulguin presentar-se a les ofertes públiques de B:SM, hauran d'acreditar l'obtenció del certificat de l'ENS de nivell MITJA com a mínim i estar vigent, per als serveis prestats a B:SM. Tot i això, es consideraran les moratòries establertes per la legislació vigent en el moment de la licitació.

L'ISO/IEC 27001 és un estàndard per a la seguretat de la informació aprovat i publicat com a estàndard internacional l'octubre de 2005 per la "International Organization for Standardization" i per la "International Electrotechnical Commission".

El compliment de l'ISO/IEC 27001, estableix un Sistema de Gestió de la Seguretat de la Informació (SGSI), aquest estableix un mètode de com implementar, operar, monitorar, revisar, mantenir i millorar la seguretat de la informació de cadascuna de les organitzacions garantint la gestió i el control dels riscos de la seguretat de la informació sobre els actius crítics per al negoci.

B:SM, valorarà molt positivament que els licitadors acreditin la certificació a la norma ISO 27001.

3.11 Revisions tècniques de seguretat

L'adjudicatari estarà obligat a incorporar les revisions tècniques de seguretat (és a dir, les avaluacions de vulnerabilitat i/o proves de penetració) per posar remei a les vulnerabilitats que puguin suposar un risc per al negoci o un risc per als clients, abans de la seva publicació.

L'adjudicatari haurà de posar remei mitjançant mesures tècniques i processos de negoci de suport per a la detecció primerenca de vulnerabilitats dins dels components dels sistemes i les xarxes de la infraestructura propietat de l'organització (físics o virtuals) o de les aplicacions gestionades, aplicant un model basat en riscos que prioritzi la mitigació mitjançant un control de canvis, pegats del fabricant, canvis en la configuració o desenvolupament segur de programari de la pròpia organització. Haurà d'informar, a petició de B:SM d'aquestes polítiques i procediments, especialment si es fan servir dades de B:SM.

Es valorarà positivament que la solució permeti detectar monitorització de qualsevol tipus de transferència de dades, podent implementar una solució de Cloud Access and Security Brokers (CASB), eina que permetrà a BSM descobrir l'ús intern de serveis de núvol utilitzant diversos mecanismes com ara monitoratge de xarxa, consultes DNS, activitat dels serveis permesos a través de connexions API (quan estiguin disponibles) i DLP per gestionar de millor manera l'ús de dades sensibles.

3.12 Política ambiental

L'Adjudicatari resta obligat a treballar d'acord amb la Política Ambiental de B:SM fent un ús racional dels recursos naturals i gestionant, correctament, els residus.

Els residus, sòlids o líquids, s'hauran de separar per fraccions i gestionar, correctament, mitjançant un gestor autoritzat per la Generalitat de Catalunya. Caldrà comunicar a B:SM els gestors escollits i aportar la documentació relativa a la gestió de residus: fulls de seguiment de residus, fitxa d'acceptació (en cas que sigui necessari), així com altra informació que B:SM puguin demanar per tenir constància d'aquesta gestió.

3.13 Compromís de prevenció de riscos laborals

D'acord amb la Llei 54/2003, de 12 de desembre, de reforma del marc normatiu de la prevenció de Riscos Laborals i pel Real Decret 171/2004, de 30 de gener, que desenvolupa l'article 24 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de Riscos Laborals, l'adjudicatària està obligada al compliment de la normativa vigent en matèria de prevenció de riscos laborals i en aquest sentit, s'obliga a lliurar a B:SM la documentació següent:

- Avaluació dels riscos relacionats amb l'activitat que tingui previst realitzar.
- Pla de prevenció pel control dels riscos detectats.
- Mesures de prevenció i protecció que el personal de B:SM haurà de tenir en compte davant d'aquests riscos.
- Llistat de treballadors que accediran a les instal·lacions.
- Justificants de la formació dels treballadors conforme han estat informats dels riscos als quals estan exposats i de les mesures de protecció que han de tenir en compte.
- Informes d'aptitud d'aquests treballadors en relació a les tasques que han de realitzar. Contracte amb la Entitat Asseguradora d'Accidents de Treball i Malaltia Professional.
- Justificants de lliurament d'equips de protecció individual als treballadors.
- B:SM s'obliga a lliurar a l'adjudicatari la documentació corresponent a la prevenció, en relació a la Instal·lació, i és la següent:

- Avaluació dels riscos relacionats amb els llocs on tingui previst realitzar l'activitat.
- Pla de prevenció per al control de riscos detectats.
- Mesures de prevenció i protecció que el personal del Promotor haurà de tenir en compte davant d'aquests riscos.

3.14 Auditoria

Els adjudicataris hauran de reconèixer el dret de B:SM per examinar per mitjà d'auditors, externs o propis, el fidel compliment dels treballs per ells prestats i el compliment de les condicions d'execució.

B:SM tindrà dret a dur a terme auditories de les activitats dels adjudicataris per assegurar-se que l'execució dels treballs es porta d'acord amb el que estableix el present Plec.

Tot el material i informació requerida per aquestes inspeccions i auditories pels representants de B:SM o els seus representants estarà disponible sense restriccions.

B:SM notificarà a l'adjudicatari amb dues setmanes d'antelació l'auditoria i amb un dia d'antelació la inspecció a realitzar, i l'adjudicatari tindrà l'obligació de:

- Facilitar l'accés al material sol·licitat pel grup auditor.
- Designar persones responsables que acompanyin els auditors.
- Facilitar un entorn de treball adequat a la mateixa ubicació en què té lloc l'auditoria.
- Cooperar amb l'auditor.
- Participar en les reunions que convoqui l'auditor.
- Analitzar les dades trobades perquè l'informe sigui real.
- Emprendre ràpidament accions correctores i / o preventives.
- Emetre una resposta oficial als defectes dels que ha informat el grup d'auditors.

4 Criteris de Valoració

Els criteris de valoració i els continguts mínims que ha de contenir l'oferta tècnica es troben fixats en el plec de clàusules administratives que regula aquesta licitació. Es important respectar les indicacions allà descrites i ser estrictes amb els requeriments assenyalats.

Es recorda a tots els licitadors que el no compliment d'aquest criteris o la inclusió d'altres aspectes requerits específicament en l'annex de criteris automàtics, invalidarà la proposta tècnica presentada. D'igual forma es recorda als licitadors que en cas de tenir vigent algun acord marc o homologació amb B:SM no incompleixin cap de les clàusules que allà tinguin fixades.

5 ANEX 1

La relació dels elements descrits a continuació, resulten compatibles amb els equipaments actuals d'acord a l'estudi previ realitzat. No obstant, el licitador pot presentar equivalents de les mateixes característiques sempre i quan siguin compatibles amb l'actual equipament.

Red de datos para Media Agents (Infra)	5139338869-02	Ampliació red para MA DL380Gen9	1
	779793R-B21	HPE Ethernet10G 2port 546SFP Reman Adptr	2
	JD097C	HPE X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable	4
	HT7A5A4	HPE 4Y Datacenter Care 24x7 Addon SVC	1
	HT7A5A4#ZXA	HPE Aruba Internal Entitlement Support	4
	HA114A1	HPE Installation and Startup Service	1
	HA113A1	HPE Installation SVC	1
	HA113A1#5BW	HPE Add On Options Install SVC	2
Calabria - 2 Servers Oracle DEV/PRE	5139338629-01	DL380 Gen11	2
	P52534-B21	HPE DL380 Gen11 8SFF NC CTO Svr	2
	P52534-B21#B19	HPE DL380 Gen11 8SFF NC CTO Svr	2
	P67091-B21	INT Xeon-S 4510 CPU for HPE	4
	P67091-B21#0D1	Factory integrated	4
	P64706-B21	HPE 32GB 2Rx8 PC5-5600B-R Smart Kit	64
	P64706-B21#0D1	Factory integrated	64
	P48813-B21	HPE DL380 Gen11 2U 8SFF x1 TM Kit	2
	P48813-B21#0D1	Factory integrated	2
	P26256-B21	BCM 57412 10GbE 2p SFP+ OCP3 Adptr	4
	P26256-B21#0D1	Factory Integrated	4
	455883-B21	HPE BLc 10G SFP+ SR Transceiver	4
	455883-B21#0D1	Factory Integrated	4
	P03178-B21	HPE 1000W FS Ti Ht Plg PS Kit	4
	P03178-B21#0D1	FACTORY INTEGRATED	4
	BD505A	HPE iLO Adv 1-svr Lic 3yr Support	2
	BD505A#0D1	Factory Integrated	2
	S1A05A	HPE Cmp Cloud Mgmt Srv FIO Enablement	2
	P51911-B21	HPE DL360 Gen11 CPU1/OCP2 x8 Enable Kit	2
	P51911-B21#0D1	Factory integrated	2
	P48820-B21	HPE DL380/DL560 G11 2U High Perf Fan Kit	2
	P48820-B21#0D1	Factory integrated	2
	P22020-B21	HPE DL38X Gen10+ 2U CMA for Rail Kit	2
	P22020-B21#0D1	Factory Integrated	2
	P48183-B21	HPE NS204i-u Gen11 Ht Plg Boot Opt Dev	2
	P48183-B21#0D1	Factory integrated	2
	P49145-B21	HPE DL380 Gen11 Std Heat Sink Kit	4
	P49145-B21#0D1	Factory integrated	4
	P52152-B21	HPE DL380 G11 NS204i-u Internal Cbl Kit	2

	P52152-B21#0D1	Factory integrated	2
	P52341-B21	HPE DL3XX Gen11 Easy Install Rail 3 Kit	2
	P52341-B21#0D1	Factory integrated	2
	P54542-B21	HPE DL380 Gen11 NS204i-u FIO Kit	2
	R7A12AAE	HPE GreenLake COM En 5y Up ProLiant aaS	2
	JD097C	HPE X240 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable	4
	HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
	HU4D5A4#R2M	HPE iLO Advanced Non Blade Support	2
	HU4D5A400DK	HPE DL380 Gen11 Support	2
Calabria - Nueva NAS de consolidación	5139338918-01	HPE DL380 Gen11	1
	S2A35A	HPE StoreEasy 1670 Exp MS WS IoT22	1
	S0E07A	HPE StoreEasy 48TB SAS LFF LP 4pk HDD	3
	S0E07A#0D1	Factory Integrated	3
	804405-B21	HPE Smart Array P408e-p SR Gen10 Ctrlr	1
	804405-B21#0D1	FACTORY INTEGRATED	1
	S2A09A	HPE StoreEasy 1X70 Rec Media Kit WSloT22	1
	HA114A1	HPE Installation and Startup Service	1
	HA114A1#59S	HPE StoreEasy 1650 Exp Storage Stup SVC	1
	HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
	HU4D5A409M9	HPE StoreEasy 1670 Expanded Support	1
Servidores SQL Réplicas SQL PRO a Calabria	5137785381-02	DL380 Gen11 Servers	1
	P52534-B21	HPE DL380 Gen11 8SFF NC CTO Svr	2
	P52534-B21#B19	HPE DL380 Gen11 8SFF NC CTO Svr	2
	P67079-B21	INT Xeon-G 5515+ CPU for HPE	4
	P67079-B21#0D1	Factory integrated	4
	P64705-B21	HPE 16GB 1Rx8 PC5-5600B-R Smart Kit	32
	P64705-B21#0D1	Factory integrated	32
	P48813-B21	HPE DL380 Gen11 2U 8SFF x1 TM Kit	2
	P48813-B21#0D1	Factory integrated	2
	P28586-B21	HPE 1.2TB SAS 10K SFF BC MV HDD	12
	P28586-B21#0D1	Factory Integrated	12
	P47777-B21	HPE MR416i-p Gen11 SPDM Storage Cntrl	2
	P47777-B21#0D1	Factory Integrated	2
	P01366-B21	HPE 96W Smart Stg Li-ion Batt 145mm Kit	2
	P01366-B21#0D1	Factory Integrated	2
	P48918-B21	HPE DL360 Gen11 Stg Cntrl Enable Cbl Kit	2
	P48918-B21#0D1	Factory integrated	2
	P26256-B21	BCM 57412 10GbE 2p SFP+ OCP3 Adptr	2
	P26256-B21#0D1	Factory Integrated	2
	455883-B21	HPE BLC 10G SFP+ SR Transceiver	4
	455883-B21#0D1	Factory Integrated	4
	P03178-B21	HPE 1000W FS Ti Ht Plg PS Kit	4

	P03178-B21#0D1	FACTORY INTEGRATED	4
	BD505A	HPE iLO Adv 1-svr Lic 3yr Support	2
	BD505A#0D1	Factory Integrated	2
	S1A05A	HPE Cmp Cloud Mgmt Srv FIO Enablement	2
	P51911-B21	HPE DL360 Gen11 CPU1/OCP2 x8 Enable Kit	2
	P51911-B21#0D1	Factory integrated	2
	P48820-B21	HPE DL380/DL560 G11 2U High Perf Fan Kit	2
	P48820-B21#0D1	Factory integrated	2
	P22020-B21	HPE DL38X Gen10+ 2U CMA for Rail Kit	2
	P22020-B21#0D1	Factory Integrated	2
	P48183-B21	HPE NS204i-u Gen11 Ht Plg Boot Opt Dev	2
	P48183-B21#0D1	Factory integrated	2
	P48818-B21	HPE DL380/DL560 G11 High Perf 2U HS Kit	4
	P48818-B21#0D1	Factory integrated	4
	P52152-B21	HPE DL380 G11 NS204i-u Internal Cbl Kit	2
	P52152-B21#0D1	Factory integrated	2
	P52341-B21	HPE DL3XX Gen11 Easy Install Rail 3 Kit	2
	P52341-B21#0D1	Factory integrated	2
	P54542-B21	HPE DL380 Gen11 NS204i-u FIO Kit	2
	R7A12AAE	HPE GreenLake COM En 5y Up ProLiant aaS	2
	P1F58A	HPE Inside Unpack/Clean Up M SVC	2
	HA114A1	HPE Installation and Startup Service	1
	HA114A1#5A6	HPE ProLiant DL/ML Startup SVC	2
	HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
	HU4D5A4#R2M	HPE iLO Advanced Non Blade Support	2
	HU4D5A400DK	HPE DL380 Gen11 Support	2
CommVault - NAS BSM Backup Calabria	5139359424-01	NASCOMBSM4	1
	S2A32A	HPE StoreEasy 1670 MS WS IoT22	1
	P48809-B21	HPE DL380 G11 4LFF SAS/SATA LP Kit	1
	P48809-B21#0D1	Factory integrated	1
	834031-K21	HPE 8TB SAS 7.2K LFF LP 512e HDD	8
	834031-K21#0D1	FACTORY INTEGRATED	8
	P26259-B21	BCM 57412 10GbE 2p SFP+ Adptr	1
	P26259-B21#0D1	Factory Integrated	1
	455883-B21	HPE BLc 10G SFP+ SR Transceiver	2
	455883-B21#0D1	Factory Integrated	2
	P48905-B21	HPE DL360 Gen11 High Perf Heat Sink Kit	1
	P48905-B21#0D1	Factory integrated	1
	S2A09A	HPE StoreEasy 1X70 Rec Media Kit WSloT22	1
	HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
	HU4D5A4010E	HPE StoreEasy 1670/1870 WS IoT 2022 Supp	1
CommVault - NAS Backup PALAU	5139360476-01	NASCOMPALAU2	1
	S2A32A	HPE StoreEasy 1670 MS WS IoT22	1

	P48809-B21	HPE DL380 G11 4LFF SAS/SATA LP Kit	1
	P48809-B21#0D1	Factory integrated	1
	834031-K21	HPE 8TB SAS 7.2K LFF LP 512e HDD	8
	834031-K21#0D1	FACTORY INTEGRATED	8
	P26259-B21	BCM 57412 10GbE 2p SFP+ Adptr	1
	P26259-B21#0D1	Factory Integrated	1
	455883-B21	HPE BLc 10G SFP+ SR Transceiver	2
	455883-B21#0D1	Factory Integrated	2
	P48905-B21	HPE DL360 Gen11 High Perf Heat Sink Kit	1
	P48905-B21#0D1	Factory integrated	1
	S2A09A	HPE StoreEasy 1X70 Rec Media Kit WSloT22	1
	HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
	HU4D5A4010E	HPE StoreEasy 1670/1870 WS IoT 2022 Supp	1
NAS Palau	5139363454-01	NASPalau	1
	S2A35A	HPE StoreEasy 1670 Exp MS WS IoT22	1
	S0E05A	HPE StoreEasy 16TB SAS LFF LP 4pk HDD	1
	S0E05A#0D1	Factory Integrated	1
	S2A09A	HPE StoreEasy 1X70 Rec Media Kit WSloT22	1
	833928-K21	HPE 4TB SAS 7.2K LFF LP HDD	1
	HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
	HU4D5A409M9	HPE StoreEasy 1670 Expanded Support	1
NAS Forum	5139364539-01	NASForum	1
	S2A35A	HPE StoreEasy 1670 Exp MS WS IoT22	1
	S0E05A	HPE StoreEasy 16TB SAS LFF LP 4pk HDD	1
	S0E05A#0D1	Factory Integrated	1
	S2A09A	HPE StoreEasy 1X70 Rec Media Kit WSloT22	1
	833928-K21	HPE 4TB SAS 7.2K LFF LP HDD	1
	HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
	HU4D5A409M9	HPE StoreEasy 1670 Expanded Support	1
NAS Zoo	5139364546-01	NASZoo2	1
	S2A35A	HPE StoreEasy 1670 Exp MS WS IoT22	1
	S0E05A	HPE StoreEasy 16TB SAS LFF LP 4pk HDD	2
	S0E05A#0D1	Factory Integrated	2
	S2A09A	HPE StoreEasy 1X70 Rec Media Kit WSloT22	1
	HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
	HU4D5A409M9	HPE StoreEasy 1670 Expanded Support	1

	P40497-B21	HPE 480GB SATA RI SFF BC MV SSD	8
	P40497-B21#0D1	Factory Integrated	8
	P02381-B21	HPE Smart Hybrid Capacitor w/ 260mm Cbl	4
	P02381-B21#0D1	Factory Integrated	4
	P39956-B21	HPE SAS Cable SR416ie-m Gen11 Stg Ctrlr	4
	P39956-B21#0D1	Factory Integrated	4
	P02054-B21	HPE Synergy 6820C 25/50Gb CNA	4
	P02054-B21#0D1	FACTORY INTEGRATED	4
	P39959-B21	HPE SR416ie-m Gen11 SPDM Storage Cntrlr	4
	P39959-B21#0D1	Factory Integrated	4
	P39587-B21	HPE SY480 Gen11 CPU Front HS Kit	4
	P39587-B21#0D1	Factory Integrated	4
	P39589-B21	HPE SY480 Gen11 CPU Rear HS Kit	4
	P39589-B21#0D1	Factory Integrated	4
	P1F57A	HPE Inside Unpack/Clean Up S SVC	4
	HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
	HU4D5A400ES	HPE SY480 Gen11 Support	4
	HA113A1	HPE Installation SVC	4
	HA113A1#5ZZ	HPE Synergy Node Installation Service	4
Ampliació de storage en 2 NAS de Backup	5139367000-01	D3610 Enclosure	2
	Q1J09B	HPE D3610 Enclosure	1
	P37664-K21	HPE 18TB SAS 7.2K LFF SC ISE MV HDD	12
	P37664-K21#0D1	Factory Integrated	12
	804405-B21	HPE Smart Array P408e-p SR Gen10 Ctrlr	1
	P1F58A	HPE Inside Unpack/Clean Up M SVC	1
	716195-B21	HPE Ext 1.0m MiniSAS HD-MiniSAS HD Cbl	2
	HA113A1	HPE Installation SVC	1
	HA113A1#564	HPE Install MSA D3000 DriveEncl Service	1
	HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
	HU4D5A4#14C	HPE D2000 Disk Enclosure Support	1
Renovació cabina amb computació PCBE (7 nodos) Calabria	5139384423-01	BSM Entorno dHCI PCBE	1
	R9Q10A	HPE NS dHCI w/ Alletra 5000 BC Trk	1
	P53933-B21	HPE DL365 Gen11 8SFF CTO Svr	7
	P53933-B21#B19	HPE DL365 Gen11 8SFF CTO Svr	7
	P53712-B21	AMD EPYC 9334 CPU for HPE	14
	P53712-B21#0D1	Factory Integrated	14
	P50311-B21	HPE 32GB 2Rx8 PC5-4800B-R Smart Kit	168
	P50311-B21#0D1	Factory Integrated	168
	P55020-B21	HPE DL365 G11 8SFF TM U.3 x1 FIO BP Kit	7
	P55029-B21	HPE DL3X5 Gen11 1U x16 LP Sec Riser Kit	7

	P55029-B21#0D1	Factory integrated	7
	P10115-B21	BCM 57414 10/25GbE 2p SFP28 OCP3 Adptr	14
	P10115-B21#0D1	Factory Integrated	14
	455883-B21	HPE BLc 10G SFP+ SR Transceiver	14
	455883-B21#0D1	Factory Integrated	14
	P58461-B21	HPE DL3XX Gen11 1U Stnd Fan Kit	49
	P58461-B21#0D1	Factory integrated	49
	P03178-B21	HPE 1000W FS Ti Ht Plg PS Kit	14
	P03178-B21#0D1	FACTORY INTEGRATED	14
	BD505A	HPE iLO Adv 1-svr Lic 3yr Support	7
	BD505A#0D1	Factory Integrated	7
	P50450-B21	HPE DL3XX Gen11 1U Bezel Kit	7
	P50450-B21#0D1	Factory integrated	7
	P26489-B21	HPE DL300 Gen10+ 1U CMA for Rail Kit	7
	P26489-B21#0D1	Factory integrated	7
	P48183-B21	HPE NS204i-u Gen11 Ht Plg Boot Opt Dev	7
	P48183-B21#0D1	Factory integrated	7
	P52351-B21	HPE DL3XX Gen11 Easy Install Rail 2 Kit	7
	P52351-B21#0D1	Factory Integrated	7
	P57013-B21	HPE DL3X5 G11 NS204i-u NVMe Boot Cbl Kit	7
	P57013-B21#0D1	Factory integrated	7
	P58456-B21	HPE DL3XX Gen11 Stnd 1U Heat Sink Kit	14
	P58456-B21#0D1	Factory integrated	14
	S1T84A	HPE AL dHCI PL G11 w/ESXi 7.0 FIO SW	7
	S2T75A	HPE 18SFP28 4QSFP28 P2C Sw SN2010M w/NVD	2
	Q2F25A	HPE SN2100M Rack Installation Kit	2
	AC111A	HPE Door/dock Small Delivery SVC	7
	AG466A	HPE Door/dock Small Delivery SVC	2
	R2J62A	HPE SN1610E 32Gb 1p FC HBA	2
	844477-B21	HPE 25Gb SFP28 to SFP28 3m DAC	18
	AJ837A	HPE 15m Multi-mode OM3 LC/LC FC Cable	36
	HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
	HU4D5A4#R2M	HPE iLO Advanced Non Blade Support	7
	HU4D5A400DG	HPE DL365 GEN11 Support	7
	HU4D5A400N7	HPE SN2010M Switch w/NVD Support	2
	HA124A1	HPE Technical Installation Startup SVC	1
	HA124A1#5WX	HPE Nimble Storage dHCI Base Deploy SVC	1
	HA124A1#5MS	HPE Tier 1 Storage Array Upg Startup SVC	1
	HB983A1	HPE Installation Comm Svrs Hourly SVC	5
	R7L32A	HPE NS dHCI w/ Alletra 5030 CTO Array	1
	R3Q00A	HPE NS 2x25GbE 2p SFP28 FIO Adptr Kit	1
	R4U47A	HPE Alletra 5000 2.88TB FIO Cache BdI	1
	R4U48A	HPE Alletra 5000 5.76TB FIO Cache BdI	1
	Q8J27A	HPE NS C13 to C14 FIO Power Cord	2

	R4U43A	HPE Alletra 5000 84TB SAS FIO HDD Bdl	1
	R9X15A	HPE Alletra Tier 1 Storage Array Std Trk	1
	S2V19B	HPE AL STG 5000 2x 1200W Ti FIO PS Kit	1
	R8E98A	HPE NS dHCI NOS PG for ESXi 7.0 FIO SW	1
	R7L36A	HPE NS dHCI w/Alletra 2120 84T CTO Shelf	1
	R6H83A	HPE Alletra 2120 2.88T FIO Cache Bdl	1
	R6H84A	HPE Alletra 2120 5.76T FIO Cache Bdl	1
	Q8J27A	HPE NS C13 to C14 FIO Power Cord	2
	S2V19B	HPE AL STG 5000 2x 1200W Ti FIO PS Kit	1
	S3U98AAE	HPE GL Prv Cld w/AL STG 5000 4yr SaaS	168
	HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
	HU4D5A4#ZDW	HPE NS 2x25GbE 2p SFP28 FIO Adp Kit Supp	1
	HU4D5A4007E	HPE Alletra 5030 CTO Base Array Supp	1
	HU4D5A4007H	HPE Alletra 2120 84TB SAS CTO Shelf Supp	1
	HU4D5A4007N	HPE Alletra 5000 84TB SAS HDD Bdl Supp	1
	HU4D5A4007T	HPE Alletra 5000 2.88TB FIO CachBdl Supp	1
	HU4D5A4007U	HPE Alletra 5000 5.76TB FIO CachBdl Supp	1
	HU4D5A4008A	HPE Alletra 5000 2.88TB Cache Support	1
	HU4D5A4008B	HPE Alletra 5000 5.76TB Cache Support	1
	HA114A1	HPE Installation and Startup Service	2
	HA114A1#5A6	HPE Proliant DL/ML Startup SVC	2
	HA114A1#5AM	HPE StoreEasy 1000/3000 Startup SVC	2
	HA114A1#59S	HPE StoreEasy 1650 Exp Storage Stup SVC	3
Nuevo Frame HPE Synergy 12000	5139451754-01	BSM - 1 Frame Synergy Nuevo	1
	P51174-B21	HPE Synergy 12000 CTO Frame	1
	P51174-B21#B19	HPE Synergy 12000 CTO Frame	1
	867796-B21	HPE VC SE 100Gb F32 Module	2
	867796-B21#0D1	Factory Integrated	2
	720187-B21	HPE BLc 40G QSFP+ MPO SR4 100m XCVR	2
	720187-B21#0D1	FACTORY INTEGRATED	2
	882251-B21	HPE SY 100GE/4x25GE/4x32GFC QSFP28 XCVR	2
	882251-B21#0D1	FACTORY INTEGRATED	2
	876852-B21	HPE Synergy 4-port Frame Link Module	2
	876852-B21#0D1	FACTORY INTEGRATED	2
	876929-B21	HPE 2900-3400W Ht Plg Ti PS Kit	6
	876929-B21#0D1	Factory Integrated	6
	P51175-B21	HPE Synergy 12000 HC Fan	10
	P51175-B21#0D1	Factory Integrated	10
	804938-B21	HPE Synergy 12000 Frame Rack Rail Option	1
	804938-B21#0D1	HPE Synergy 12000 Frame Rack Rail Option	1
	804943-B21	HPE Synergy 12000 Frame 4x Lift Handle	1
	804943-B21#0D1	HPE Synergy 12000 Frame 4x Lift Handle	1

872957-B21	HPE Synergy Composer2 Appliance	2
872957-B21#0D1	FACTORY INTEGRATED	2
R3P67AAE	HPE Synergy 32Gb FC Upgrade E-LTU	2
845406-B21	HPE 100Gb QSFP28 to QSFP28 3m DAC	2
K2Q46A	HPE MPO to 4 x LC 5m Cable	4
455883-B21	HPE BLc 10G SFP+ SR Transceiver	2
JD092B	HPE X130 10G SFP+ LC SR Transceiver	4
HU4D5A4	HPE 4Y CC Addon Essential SVC	1
HU4D5A4#Z1Q	HPE Synergy Composer2 Support	2
HU4D5A4#WJN	HPE Synergy 1200 Frame Supp	1
HU4D5A4#Z1R	HPE Synergy VC SE 100Gb F32 Module Supp	2
487655-B21	HPE BLc 10G SFP+ SFP+ 3m DAC Cable	1
HA124A1	HPE Technical Installation Startup SVC	1
HA124A1#5ZM	HPE Synergy First Frame Startup SVC	1