Identificador unívoc: 179362563995258
Identificador unívoc de l'origen: DOC 2026/9/TAB ID5004206 TD03-012 PPT_1_XS_Nou Clúster VMware 2026 v4.PPT
Estat d'elaboració: Còpia electrònica autèntica amb canvi de format
Naturalesa del document origen: Original

DEPARTAMENT DE SISTEMES D'INFORMACIÓ
Ref. expedient: **2026/9/TAB**
Ref. informe: **PPT_1_XS_Nou Clúster VMware 2026 v4**
/ xsu

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I MIGRACIÓ D'UN CLÚSTER DE VIRTUALITZACIÓ VMWARE VSPHERE BASAT EN 2 SERVIDORS FÍSICS PER L'AJUNTAMENT DE CASTELLBISBAL

Ajuntament de Castellbisbal
Òrgan: L01080543
Títol: Còpia de document original electrònic signat
Origen del document: Administració
Codi Segur de Verificació: 08054300080211202678CE584A85F2 generat el 02/11/2...
URL de descàrrega del document: https://www.seu-e.cat/csv

Original signat per:

XAVIER SORDÉ DE URALDE
Ajuntament de Castellbisbal - CIF P0805300A
Signatura realitzada en data 29/10/2026 12:58:09+01:00

Identificador unívoc: 17936256399525 8
Identificador unívoc de l'origen: DOC 2026/9/TAB ID5004206 TD03-012 PPT_1_XS_Nou Clúster VMware 2026 V4.PPT
Estat d'elaboració: Còpia electrònica autèntica amb canvi de format
Naturalesa del document origen: Original

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I MIGRACIÓ D'UN CLÚSTER DE VIRTUALITZACIÓ VMWARE VSPHERE BASAT EN 2 SERVIDORS FÍSICS PER L'AJUNTAMENT DE CASTELLBISBAL

INDEX

1. Objecte del contracte 3
2. Antecedents i situació actual 3
3. Abast del contracte de subministrament 3
4. Especificacions tècniques mínimes del maquinari 3
5. Requisits d'homogeneïtat i compatibilitat del clúster 5
6. Serveis d'instal·lació i configuració. 7
7. Serveis de migració de l'entorn actual 8
8. Garantia i suport tècnic 8
9. Solvència tècnica i requisits de certificació de l'empresa licitadora 9
10. Compliment de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) 9
11. Documentació tècnica a presentar quan sigui requerit a l'efecte 10
12. Termini d'execució 10
13. Confidencialitat i protecció de dades 10
14. Determinació del pressupost de licitació 11
15. Criteris d'adjudicació 11

Ajuntament de Castellbisbal
Òrgan: L01080543
Títol: Còpia de document original electrònic signat
Origen del document: Administració
Codi Segur de Verificació: 08054300080211202678CE584A85F2 generat el 02/11/2...
URL de descàrrega del document: https://www.seu-e.cat/csv

Original signat per:
XAVIER SORDÉ DE URALDE
Ajuntament de Castellbisbal - CIF P0805300A
Signatura realitzada en data 29/10/2026 12:58:09+01:00

Identificador unívoc: 17936256399525 8
Identificador unívoc de l'origen: DOC 2026/9/TAB ID5004206 TD03-012 PPT_1_XS_Nou Clúster VMware 2026 V4.PPT
Estat d'elaboració: Còpia electrònica autèntica amb canvi de format
Naturalesa del document origen: Original

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PEL SUBMINISTRAMENT, INSTAL·LACIÓ I MIGRACIÓ D'UN CLÚSTER DE VIRTUALITZACIÓ VMWARE VSPHERE BASAT EN 2 SERVIDORS FÍSICS PER L'AJUNTAMENT DE CASTELLBISBAL

1. Objecte del contracte

L'objecte del present plec és definir les prescripcions tècniques que han de regir el subministrament, la instal·lació, la configuració i la posada en marxa de dos (2) servidors físics destinats a la creació d'un nou clúster de virtualització basat en VMware vSphere per a l'Ajuntament de Castellbisbal, així com la prestació dels serveis professionals associats de migració de l'entorn de virtualització actualment en producció cap a la nova infraestructura.

El contracte inclou, com a mínim, els següents elements de prestació: El subministrament del maquinari servidor descrit en aquest plec; els serveis d'instal·lació, configuració i posada en marxa del clúster; els serveis de migració de l'entorn virtualitzat actual cap al nou clúster; i la garantia i el suport tècnic post implantació, en els termes establerts en aquest document.

2. Antecedents i situació actual

L'Ajuntament de Castellbisbal disposa actualment d'un entorn de virtualització en producció que dona suport als sistemes d'informació i serveis municipals. Aquest entorn ha esgotat la seva vida útil, capacitat de creixement i/o vigència de garantia, per la qual cosa cal renovar-lo mitjançant una nova infraestructura de còmput que permeti allotjar la totalitat de les càrregues de treball actuals amb garanties de rendiment, disponibilitat i seguretat, i que disposi de marge de creixement per a properes necessitats.

L'empresa adjudicatària haurà de dur a terme, durant la fase d'inici del contracte, un inventari i anàlisi detallat de l'entorn actual (nombre de màquines virtuals, sistemes operatius, consum de recursos, dependències entre sistemes i finestres de servei) amb la col·laboració del personal tècnic municipal, com a base per a l'elaboració del pla de migració.

3. Abast del contracte de subministrament

El subministrament objecte d'aquest contracte consisteix en dos (2) servidors físics idèntics, del mateix fabricant i model, destinats a formar un únic clúster homogeni de virtualització VMware vSphere. Cadascun dels dos servidors ha de complir, com a mínim, totes i cadascuna de les característiques tècniques detallades a l'apartat 4.

4. Especificacions tècniques mínimes del maquinari

Cadascun dels dos (2) servidors a subministrar ha de complir, com a mínim, els requisits tècnics següents. Els requisits s'expressen en termes de característiques i prestacions mínimes; l'empresa licitadora podrà oferir maquinari que iguali o millori cadascuna d'aquestes característiques, sempre que acrediti documentalment (mitjançant fitxa tècnica oficial del fabricant) el compliment de la totalitat dels requisits.

Component	Requisit mínim exigit
Factor de forma	Servidor tipus rack, alçada màxima 1U, en configuració d'un (1) processador i sense necessitat de badies ni plànol posterior (backplane) per a discs frontals, amb bisell frontal i kit de guies

Av. Pau Casals, 9 | 08755 Castellbisbal | tel. 93 772 02 25 | fax 93 772 13 07 | bustia@castellbisbal.cat | www.castellbisbal.cat

Ajuntament de Castellbisbal
Òrgan: L01080543
Títol: Còpia de document original electrònic signat
Origen del document: Administració
Codi Segur de Verificació: 080543000802112026 78CE584A85F2 generat el 02/11/2...
URL de descàrrega del document: https://www.seu-e.cat/csv

Original signat per:
XAVIER SORDÉ DE URALDE
Ajuntament de Castellbisbal - CIF P0805300A
Signatura realitzada en data 29/10/2026 12:58:09+01:00

Identificador unívoc: 17936256399525 8
Identificador unívoc de l'origen: DOC 2026/9/TAB ID5004206 TD03-012 PPT_1_XS_Nou Clúster VMware 2026 v4 PPT
Estat d'elaboració: Còpia electrònica autèntica amb canvi de format
Naturalesa del document origen: Original

Component	Requisit mínim exigit
	lliscants per al muntatge en rack de 19".
Processador	1 processador x86-64 per servidor (Intel Xeon 6 de la família P-cores o equivalent), amb un mínim de 32 nuclis físics / 64 fils, freqüència base ≥ 2,5 GHz, memòria cau ≥ 144 MB, compatibilitat amb memòria DDR5-6400 i suport de tecnologies de virtualització assistida per maquinari (tipus Intel VT-x/VT-d o equivalent).
Dissipació tèrmica	Dissipador de calor ampliat (alt rendiment), dimensionat per a processadors amb TDP d'almenys 245 W, amb els elements de farciment (blanks) de les ranures de memòria no ocupades.
Memòria RAM	Mínim 384 GB per servidor, en mòduls RDIMM DDR5 a 6.400 MT/s de doble rank (configuració mínima de 12 mòduls de 32 GB), amb configuració de memòria optimitzada per al rendiment.
Arrencada de l'hipervisor	Dispositiu d'arrencada dedicat, independent de les badies frontals (tipus Dell BOSS-N1 o equivalent), amb un mínim d'1 unitat M.2 NVMe de 480 GB per allotjar l'hipervisor. No es requereix controladora RAID ni discs interns addicionals, atès que l'emmagatzematge de les màquines virtuals es troba a la cabina SAN compartida.
Connectivitat de xarxa	Targeta de xarxa en format OCP 3.0 (o equivalent integrable sense ocupar ranura PCIe estàndard), amb 4 ports a 10/25 GbE, connector BASE-T (RJ45).
Connectivitat SAN	Adaptador HBA de Fiber Channel de doble port, 32 Gb, independent, format PCIe d'altura completa, per a la connexió a la infraestructura d'emmagatzematge compartit.
Ranures d'expansió	Configuració d'ampliació (riser) amb, com a mínim, 2 ranures PCIe d'altura completa x16 (Gen 5) i 1 ranura OCP 3.0 x16 integrada.
Gestió remota (BMC)	Controlador de gestió fora de banda de nivell Enterprise (equivalent a iDRAC10 Enterprise 17G), amb consola KVM remota, muntatge de mitjans virtuals (virtual media), monitoratge tèrmic i d'alimentació, gestió i agrupació centralitzada de múltiples servidors des d'una única consola, verificació criptogràfica de la integritat dels components (Secure Component Verification o equivalent), arrencada i firmware signats, i mòdul de connectivitat amb el fabricant habilitat per a l'obertura automàtica d'incidències i telemetria (call home).
Gestió de claus de xifrat	Llicència de gestió de claus de xifrat empresarial (tipus Secure Enterprise Key Manager 3.0 o equivalent), compatible amb servidors de claus externs mitjançant protocol KMIP.
Seguretat de maquinari	Mòdul de seguretat criptogràfica TPM versió 2.0.
Alimentació	2 fonts d'alimentació redundants en configuració 1+1, de connexió en calent (hot-plug), potència mínima 800 W cadascuna, rang d'entrada 100-240 V CA, eficiència energètica de nivell Titanium

Ajuntament de Castellbisbal
Òrgan: L01080543
Títol: Còpia de document original electrònic signat
Origen del document: Administració
Codi Segur de Verificació: 080543000802112026 78CE584A85F2 generat el 02/11/2...
URL de descàrrega del document: https://www.seu-e.cat/csv

Original signat per:

XAVIER SORDÉ DE URALDE
Ajuntament de Castellbisbal - CIF P0805300A
Signatura realitzada en data 29/10/2026 12:58:09+01:00

Component	Requisit mínim exigit
	(≥ 96 %), amb els corresponents cables d'alimentació C13/C14 de 2 m.
Ventilació	Sistema de ventilació redundant d'alt rendiment, dimensionat per a la configuració de processador i memòria oferta.
Mode d'arrencada	Mode UEFI amb taula de particions GPT.
Identificació i gestió d'actius	Etiquetatge d'actiu amb codi de barres i identificador únic (número de sèrie / etiqueta de servei) per a la seva incorporació a l'inventari municipal. Marcatge CE.
Compatibilitat amb VMware	El model ofert ha de figurar, en la data de presentació de l'oferta, a la VMware Compatibility Guide (VCG/HCL) oficial per a la versió de VMware ESXi/vSphere objecte d'aquest contracte, incloent-hi els seus components de xarxa, emmagatzematge, dispositiu d'arrencada i controladora de gestió.

5. Requisits d'homogeneïtat i compatibilitat del clúster

Per tal de garantir el correcte funcionament del clúster VMware vSphere, minimitzar els riscos operatius i simplificar-ne l'administració i el manteniment durant tot el cicle de vida del contracte, s'estableixen els següents requisits d'homogeneïtat, d'obligat compliment:

- Els dos (2) servidors oferts han de ser del mateix fabricant, la mateixa família de producte i el mateix model, amb idèntica configuració de maquinari (processador, memòria, emmagatzematge, connectivitat de xarxa i SAN, i controlador de gestió remota), per garantir la total compatibilitat de firmware, la interoperabilitat dins del clúster i una gestió unificada del cicle de vida (actualitzacions, monitoratge i suport).

- El sistema de gestió fora de banda (BMC/iDRAC o equivalent) dels dos servidors ha de permetre la seva agrupació i administració centralitzada des d'una única consola de gestió, sense necessitat d'eines addicionals de tercers.

- Tot el maquinari ofert ha de mantenir, per a la configuració completa (processador, memòria, xarxa, emmagatzematge i controladora de gestió), la certificació vigent a la VMware Compatibility Guide (VCG) per a la versió d'ESXi/vSphere que s'implanti, fet que l'empresa licitadora haurà d'acreditar documentalment aportant l'enllaç o captura de la fitxa de compatibilitat oficial de VMware corresponent a la configuració exacta oferta.

- L'homogeneïtat del maquinari i la seva certificació conjunta a la VMware HCL són condicions essencials per a la validesa de l'oferta, atès que qualsevol incompatibilitat o manca de certificació comportaria la pèrdua de suport per part de VMware/Broadcom sobre l'entorn de producció municipal.

Seguretat dels servidors:

- **SecureBoot:** Els equips han de comptar amb una funció que ofereix seguretat de punta a punta dels servidors i protecció integrada. Inclou funcions com BootGuard, firmware signat

Av. Pau Casals, 9 | 08755 Castellbisbal | tel. 93 772 02 25 | fax 93 772 13 07 | bustia@castellbisbal.cat | www.castellbisbal.cat

Original signat per:
XAVIER SORDÉ DE URALDE
Ajuntament de Castellbisbal - CIF P0805300A
Signatura realitzada en data 29/10/2026 12:58:09+01:00

Identificador unívoc: 17936256399525 8
Identificador unívoc de l'origen: DOC 2026/9/TAB ID5004206 TD03-012 PPT_1_XS_Nou Clúster VMware 2026 v4 PPT
Estat d'elaboració: Còpia electrònica autèntica amb canvi de format
Naturalesa del document origen: Original

Ajuntament de Castellbisbal
Òrgan: L01080543
Títol: Còpia de document original electrònic signat
Origen del document: Administració
Codi Segur de Verificació: 080543000802112026 78CE584A85F2 generat el 02/11/2...
URL de descàrrega del document: https://www.seu-e.cat/csv

Identificador unívoc: 17936256399525 8
Identificador unívoc de l'origen: DOC 2026/9/TAB ID5004206 TD03-012 PPT_1_XS_Nou Clúster VMware 2026 V4 PPT
Estat d'elaboració: Còpia electrònica autèntica amb canvi de format
Naturalesa del document origen: Original

i una consola virtual per brindar més protecció dels servidors i, alhora, oferir als clients flexibilitat operacional.

Pel que fa a la seguretat del firmware:

- El microprogramari (UEFI/BIOS) dels equips haurà d'estar validat per l'eina de gestió embeguda als servidors mitjançant els mecanismes adequats de signatura digital.
- Haurà de ser possible detectar que el microprogramari estigui compromès i recuperar-lo a un estat correcte i conegut.
- El servidor ha de desar una còpia segura i vàlida del microprogramari en un entorn protegit dins de la pròpia màquina.

- **System Erase:** Els equips han de comptar amb un mecanisme d'esborrament segur, de manera que permeti eliminar de forma total i automàtica totes les dades en una unitat xifrada en cas que es robi una unitat, se la reassigni de forma indeguda o se la retiri de servei a causa duna falla en unitats més antigues i altres mitjans no volàtils; inclosos discos NVMe.
- **System Lockdown:** El servidor ha de disposar d'un mecanisme físic de detecció d'intrusions, integrat a la màquina sense elements externs, que generi alertes al sistema de gestió. Aquesta funcionalitat serà capaç de protegir les configuracions del sistema de canvis maliciosos o no desitjats i, alhora, alertar els usuaris respecte d'intents de canvis al sistema.
  - El mode de bloqueig proporciona un nivell de protecció que brinda més seguretat contra modificacions malicioses de codi i configuració en qualsevol dels components del sistema.
  - El mode de bloqueig serà una funcionalitat inclosa com a part de la llicència empresarial de gestió de la plataforma sense cost addicional.
- **Recuperació automàtica de la BIOS**.
- **Recuperació ràpida del sistema operatiu:** permet als usuaris iniciar una imatge de sistema operatiu de seguretat fiable des d'un dispositiu d'arrencada oculta.

Gestió dels servidors:

- Eina de gestió, monitorització i reporting integrada:
- Els servidors han de comptar amb una eina de gestió, monitorització i reporti embeguda en un processador dedicat (ASIC) dins de la placa base de l'equip.
- L'accés al processador de gestió s'ha de fer via un port Gigabit Ethernet dedicat ("Gestió Fora de Banda").
- L'eina de gestió embeguda ha de proporcionar una API RESTful de gestió d'acord amb l'especificació Redfish de la Distributed Management Task Force, Inc. (DMTF).

Ajuntament de Castellbisbal
Òrgan: L01080543
Títol: Còpia de document original electrònic signat
Origen del document: Administració
Codi Segur de Verificació: 080543000802112026 78CE584A85F2 generat el 02/11/2...
URL de descàrrega del document: https://www.seu-e.cat/csv

Original signat per:

XAVIER SORDÉ DE URALDE
Ajuntament de Castellbisbal - CIF P0805300A
Signatura realitzada en data 29/10/2026 12:58:09+01:00

- Aquest API Redfish és capaç de parlar directament amb el processador de gestió sense necessitat d'un framework o programari addicional.
- L'eina embeguda de gestió permet el power capping del servidor.
- El processador de gestió embegut al servidor suporta la monitorització del sistema sense la necessitat d'agents al sistema operatiu.
- Eina de gestió dels servidors mitjançant HTML5.
- L'eina de gestió embeguda al servidor ha de suportar les normatives següents:
  - Federal Information Processing Standards (FIPS).
  - Autenticació amb “two-factor authentication”.

Suport i manteniment dels servidors:

- Els servidors han de comptar amb un suport en atenció 24x7 directament ofert pel fabricant.
- S'ha de proveir d'una eina (CALL HOME), capaç d'obrir incidències de manera automàtica amb el fabricant.
- El fabricant dels servidors ha de disposar d'una plataforma o pàgina web on el client ha de poder descarregar-se els diferents firmwares del servidor durant tota la vida del mateix, encara que aquest no estigui en suport garantia.
- Els servidors han de ser del mateix fabricant i han de ser compatibles amb l'eina de gestió Open-Manage Enterprise del DELL, ja que aquests servidors formaran part d'un clúster amb mes hardware DELL

6. Serveis d’instal·lació i configuració.

L'empresa adjudicatària haurà d'incloure, sense cost addicional, els següents serveis d'instal·lació i configuració:

- Descàrrega, desembalatge, muntatge físic en rack i cablejat elèctric i de xarxa (LAN i SAN) dels dos servidors a la sala tècnica/CPD municipal.
- Configuració de BIOS, firmware i del controlador de gestió remota de cada servidor, incloent-hi l'actualització a l'última versió estable recomanada pel fabricant.
- Instal·lació i configuració de l'hipervisor VMware ESXi a cadascun dels dos nodes.
- Configuració del clúster VMware vSphere (vCenter Server, alta disponibilitat HA, DRS i vMotion) integrant els dos nodes en un únic clúster de producció.
- Configuració de la connectivitat SAN (zonificació de Fiber Channel, presentació de LUNs) amb la infraestructura d'emmagatzematge existent o de nova adquisició.

Av. Pau Casals, 9 | 08755 Castellbisbal | tel. 93 772 02 25 | fax 93 772 13 07 | bustia@castellbisbal.cat | www.castellbisbal.cat

Original signat per:
XAVIER SORDÉ DE URALDE
Ajuntament de Castellbisbal - CIF P0805300A
Signatura realitzada en data 29/10/2026 12:58:09+01:00

Identificador unívoc: 17936256399525 8
Identificador unívoc de l'origen: DOC 2026/9/TAB ID5004206 TD03-012 PPT_1_XS_Nou Clúster VMware 2026 v4.PPT
Estat d'elaboració: Còpia electrònica autèntica amb canvi de format
Naturalesa del document origen: Original

Ajuntament de Castellbisbal
Òrgan: L01080543
Títol: Còpia de document original electrònic signat
Origen del document: Administració
Codi Segur de Verificació: 080543000802112026 78CE584A85F2 generat el 02/11/2...
URL de descàrrega del document: https://www.seu-e.cat/csv

Identificador unívoc: 17936256399525 8
Identificador unívoc de l'origen: DOC 2026/9/TAB ID5004206 TD03-012 PPT_1_XS_Nou Clúster VMware 2026 V4.PPT
Estat d'elaboració: Còpia electrònica autèntica amb canvi de format
Naturalesa del document origen: Original

- Configuració de xarxa (vSwitches, port groups, VLANs) d'acord amb el disseny de xarxa municipal.

- Proves de validació post instal·lació: funcionament de l'alta disponibilitat, tolerància a fallades, migració en calent entre nodes i rendiment de la infraestructura.

- Lliurament de la documentació tècnica "as-built" completa de la instal·lació (arquitectura, configuració de xarxa, emmagatzematge, credencials i procediments d'administració).

7. Serveis de migració de l'entorn actual

L'empresa adjudicatària haurà d'incloure, sense cost addicional, els serveis de migració de la totalitat de les càrregues de treball de l'entorn de virtualització actual cap al nou clúster, amb el detall mínim següent:

- Anàlisi i inventari previ de l'entorn actual (màquines virtuals, sistemes operatius, dependències aplicatives, consums de recursos i finestres de servei), en col·laboració amb el personal tècnic municipal.

- Elaboració d'un pla de migració detallat, amb calendari, ordre de migració, finestres de manteniment i pla de contingència/reversió (rollback) per a cada fase.

- Migració de la totalitat de les màquines virtuals existents cap al nou clúster, prioritzant mecanismes de migració en calent (live migration) sempre que sigui tècnicament possible i, en cas contrari, minimitzant al màxim la interrupció del servei, sempre en finestres pactades prèviament amb l'Ajuntament.

- Migració i adaptació de les configuracions de xarxa, emmagatzematge i seguretat associades a cada màquina virtual.

- Integració amb el Sistema de Backup actual basat en el l'entorn Nakivo.

- Verificació funcional de cada màquina virtual migrada mitjançant una llista de comprovació (checklist) validada conjuntament amb el personal tècnic municipal.

- Suport post migració (garantia de correcte funcionament) durant un període mínim de 30 dies naturals des de la finalització de la migració, amb resolució d'incidències derivades del procés.

- Retirada i desmantellament controlat de la infraestructura antiga, si escau, coordinat amb el personal municipal, incloent-hi la gestió correcta de residus d'aparells elèctrics i electrònics (RAEE) quan correspongui.

- Formació d'explotació al personal tècnic municipal sobre l'administració, el manteniment i la resolució d'incidències del nou entorn (mínim 8 hores presencials).

- Lliurament d'un informe final de migració, amb el detall de les màquines migrades, incidències detectades i resoltes, i recomanacions d'operació.

8. Garantia i suport tècnic

Ajuntament de Castellbisbal
Òrgan: L01080543
Títol: Còpia de document original electrònic signat
Origen del document: Administració
Codi Segur de Verificació: 080543000802112026 78CE584A85F2 generat el 02/11/2...
URL de descàrrega del document: https://www.seu-e.cat/csv

Original signat per:

XAVIER SORDÉ DE URALDE
Ajuntament de Castellbisbal - CIF P0805300A
Signatura realitzada en data 29/10/2026 12:58:09+01:00

El maquinari subministrat ha de disposar, com a mínim, de les condicions de garantia i suport següents:

Concepte	Requisit mínim exigit
Durada mínima de la garantia	5 anys (60 mesos) des de la posada en marxa de cada servidor.
Nivell de servei	Suport i servei tècnic in situ amb resposta el següent dia laborable (Next Business Day, NBD), amb diagnòstic remot 24x7 i enviament de peces/tècnic in situ inclòs durant tota la durada de la garantia.
Cobertura	Substitució de components defectuosos (maquinari), accés a actualitzacions de firmware i drivers, i suport telefònic/remot amb el fabricant durant tot el període de garantia.
Servei d'assistència	Línia de suport directa amb el fabricant (no exclusivament amb el distribuïdor), amb número de cas identificable i SLA documentat.

9. Solvència tècnica i requisits de certificació de l'empresa licitadora

Per tal de garantir la correcta execució del contracte i la qualitat i seguretat del servei prestat, l'empresa licitadora haurà d'acreditar el compliment dels requisits mínims de solvència tècnica i certificació següents:

Requisit	Detall exigit
Partner del fabricant del maquinari	L'empresa licitadora ha de ser Partner oficial certificat pel fabricant del maquinari ofert, en la categoria més alta del seu programa de partners (nivell Gold/Titanium/Platinum o equivalent), fet que s'acredita mitjançant certificat vigent emès pel fabricant o pel seu distribuïdor de valor afegit (VAD) autoritzat.
Partner de DELL	L'empresa licitadora ha de ser com a mínim Partner Gold de DELL,
Partner de Nakivo	L'empresa licitadora ha de ser com a minim Partner Bronze de Nakivo
Experiència acreditada	Experiència mínima en 3 projectes similars (subministrament, instal·lació i/o migració de clústers de virtualització VMware sobre maquinari físic) executats en els darrers 3 anys, preferentment per a administracions públiques o entitats de volum equiparable, acreditats mitjançant certificats de bona execució o documents equivalents.

10. Compliment de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS)

Atès que els serveis objecte d'aquest contracte impliquen l'accés, la gestió i l'administració de sistemes d'informació municipals, l'empresa licitadora haurà d'acreditar, en el moment de presentació de l'oferta, la disposició d'una certificació de conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) en la categoria de nivell MIG (mitjà), vigent, d'acord amb el que estableix el Reial

Av. Pau Casals, 9 | 08755 Castellbisbal | tel. 93 772 02 25 | fax 93 772 13 07 | bustia@castellbisbal.cat | www.castellbisbal.cat

Original signat per:
XAVIER SORDÉ DE URALDE
Ajuntament de Castellbisbal - CIF P0805300A
Signatura realitzada en data 29/10/2026 12:58:09+01:00

Identificador unívoc: 17936256399525 8
Identificador unívoc de l'origen: DOC 2026/9/TAB ID5004206 TD03-012 PPT_1_XS_Nou Clúster VMware 2026 v4.PPT
Estat d'elaboració: Còpia electrònica autèntica amb canvi de format
Naturalesa del document origen: Original

Ajuntament de Castellbisbal
Òrgan: L01080543
Títol: Còpia de document original electrònic signat
Origen del document: Administració
Codi Segur de Verificació: 080543000802112026 78CE584A85F2 generat el 02/11/2...
URL de descàrrega del document: https://www.seu-e.cat/csv

Identificador unívoc: 17936256399525 8
Identificador unívoc de l'origen: DOC 2026/9/TAB ID5004206 TD03-012 PPT_1_XS_Nou Clúster VMware 2026 v4.PPT
Estat d'elaboració: Còpia electrònica autèntica amb canvi de format
Naturalesa del document origen: Original

decret 311/2022, de 3 de maig, pel qual es regula l'Esquema Nacional de Seguretat, emesa per una entitat de certificació acreditada per ENAC (o organisme equivalent reconegut a l'espai de l'Acord de reconeixement mutu europeu).

- La certificació ENS nivell mitjà ha d'abastar, com a mínim, l'àmbit dels serveis de disseny, instal·lació, configuració, migració i suport de sistemes TIC que constitueixen l'objecte d'aquest contracte.

- L'empresa licitadora haurà d'aportar còpia del certificat vigent, juntament amb la declaració d'aplicabilitat (o document equivalent) que n'acrediti l'abast.

- En cas de licitació en unió temporal d'empreses (UTE), com a mínim l'empresa que executi els serveis d'instal·lació, configuració i migració haurà de disposar de la certificació ENS nivell mitjà exigida.

- El manteniment de la certificació ENS nivell mitjà en vigor serà una condició d'execució del contracte durant tota la seva durada; la seva pèrdua o no renovació podrà ser causa de resolució contractual, sens perjudici del que estableixi la legislació de contractes del sector públic i el propi contracte.

11. Documentació tècnica a presentar quan sigui requerit a l'efecte

- Fitxes tècniques oficials del fabricant del maquinari ofert, que justifiquin el compliment de cadascun dels requisits establerts a l'apartat 4.

- Captura o enllaç de la fitxa de compatibilitat oficial de la VMware Compatibility Guide (VCG) corresponent a la configuració exacta oferta.

- Certificat vigent de Partner del fabricant del maquinari

- Certificat vigent de Dell

- Certificat vigent de Nakivo

- Certificat de conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS), nivell mitjà o superior, vigent.

- Relació dels projectes similars executats en els darrers 3 anys, amb identificació del client, l'abast i les dates d'execució.

12. Termini d'execució

El lliurament i la instal·lació física dels dos servidors s'hauran de completar en un termini màxim de dos (2) mesos des de la formalització del contracte. La configuració del clúster i la migració completa de l'entorn actual s'hauran de finalitzar en un termini màxim addicional de tres (3) setmanes, sens perjudici del període de suport post migració establert a l'apartat 7.

13. Confidencialitat i protecció de dades

L'empresa adjudicatària i el seu personal tècnic quedaran subjectes al deure de confidencialitat respecte de la informació i les dades a què tinguin accés durant l'execució dels serveis d'instal·lació i migració, i hauran de complir el que estableix el Reglament (UE) 2016/679 (RGPD) i

Ajuntament de Castellbisbal
Òrgan: L01080543
Títol: Còpia de document original electrònic signat
Origen del document: Administració
Codi Segur de Verificació: 080543000802112026 78CE584A85F2 generat el 02/11/2...
URL de descàrrega del document: https://www.seu-e.cat/csv

Original signat per:
XAVIER SORDÉ DE URALDE
Ajuntament de Castellbisbal - CIF P0805300A
Signatura realitzada en data 29/10/2026 12:58:09+01:00

la Llei orgànica 3/2018, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals, en la seva condició d'encarregat del tractament, si escau, mitjançant la subscripció del corresponent contracte o clàusula d'encàrrec de tractament.

14. Determinació del pressupost de licitació

El pressupost màxim total del contracte de subministrament és fixa en l'import total de **84.700,00 euros (IVA inclòs)**, amb el desglossament següent: 70.000,00 euros de pressupost net, sense IVA, i 14.700,00 euros en concepte d'IVA al tipus del 21%.

El pressupost s'entén que comprèn la totalitat dels treballs establerts en el plec, les obligacions determinades en la forma i amb la documentació exigida en els plecs, els preus consignats en aquest són indiscutibles, i no admeten cap prova d'insuficiència i porten implícit l'import dels treballs accessoris o auxiliars, el de les despeses de la convocatòria de licitació i formalització, en el seu cas, el de la imposició fiscal derivada del contracte i el de les càrregues laborals i col·legials de tot ordre.

El pagament es realitzarà un cop finalitzada i certificada la posta en producció dels nous servidors, efectuada la instal·lació i migració cap el nou clúster de virtualització i verificada la correcta operativitat del mateix, moment en el qual també es podrà finalitzar l'estat de 'en producció' de l'antic clúster i un cop hagi sigut presentada la factura en format electrònic corresponent i en els terminis legalment establerts.

15. Criteris d'adjudicació

Les ofertes presentades podran obtenir fins a 100 punts de valoració. Els criteris d'adjudicació de les ofertes presentades son els que s'especifiquen al l'annex associat a aquest Plec de prescripcions tècniques (PPT) i al Plec de clàusules administratives (PCAP).

Datat a Castellbisbal el dia de la signatura del document.

Document signat electrònicament per:
Cap de Sistemes d'Informació (Xavier Sordé De Uralde)

Av. Pau Casals, 9 | 08755 Castellbisbal | tel. 93 772 02 25 | fax 93 772 13 07 | bustia@castellbisbal.cat | www.castellbisbal.cat

Original signat per:

XAVIER SORDÉ DE URALDE
Ajuntament de Castellbisbal - CIF P0805300A
Signatura realitzada en data 29/10/2026 12:58:09+01:00

Identificador unívoc: 179362563995258
Identificador unívoc de l'origen: DOC 2026/9/TAB ID5004206 TD03-012 PPT_1_XS_Nou Clúster VMware 2026 v4 PPT
Estat d'elaboració: Còpia electrònica autèntica amb canvi de format
Naturalesa del document origen: Original

Ajuntament de Castellbisbal
Òrgan: L01080543
Títol: Còpia de document original electrònic signat
Origen del document: Administració
Codi Segur de Verificació: 08054300080211202678CE584A85F2 generat el 02/11/2...
URL de descàrrega del document: https://www.seu-e.cat/csv