



Núm. expedient:	2026/00018907Q
Procediment:	Contractacions de serveis derivades d'acord marc
Interessat:	ABAST SYSTEMS, BECHTLE DIRECT SL, ID GRUP SA, INETUM ESPANA S A, LOOPS CLOUD COMPUTING, NUNSYS, S.A., ORANGE ESPAGNE SAU, PUNT INFORMATIC I CREATIU SL, SEIDOR SOLUTIONS SL, ECONOCOM SEMIC, S.A.U., TELEFONICA SOLUC. DE INFORMAT. Y COMUN. DE ESPAÑA SA, INFORDISA 2.0, S.L., INTERWOR TSIC, S.L.U., IVRATEQ, S.A., LANMEDIA COMUNICACIONES, S.L., SPECIALIST COMPUTER CENTRES, S.L.
Origen:	Departament de Contractació

DOCUMENT DE DEFINICIÓ DE L'ABAST DEL CONTRACTE BASAT EN L'ACORD MARC DE LOCALRET DE SUBMINISTRAMENT DE PRODUCTES DESTINATS A LA CREACIÓ I MANTENIMENT D'ENTORNS VIRTUALS, (EXP. 1431-0012/2024) – LOT 1: SUBMINISTRAMENT DE PRODUCTES DESTINATS A LA CREACIÓ I MANTENIMENT D'ENTORNS VIRTUALS. MEMÒRIA TÈCNICA I SOL·LICITUD D'OFERTA PEL SUBMINISTRAMENT DE SOLUCIONS I SERVEIS PER A LA IMPLEMENTACIÓ D'UN CLOUD PRIVAT GESTIONAT PER A ESCRIPTORIS VIRTUALS I SERVIDORS MUNICIPALS A LES DEPENDÈNCIES DE L'AJUNTAMENT DE GAVÀ

Ajuntament de Gavà

Camp	Contingut
Tipus de document	Document de definició de l'abast del contracte basat
Objecte	Subministrament de Solucions i Serveis per a la implementació d'un Cloud privat gestionat per a servidors municipals i escriptoris virtuals o sessions d'usuari a les dependències de l'Ajuntament de Gavà
Context tecnològic	Migració des d'un entorn Citrix existent cap a arquitectura Microsoft, amb integració amb firewalls Palo Alto ja implantats, consolidant també tots els servidors virtuals sobre una única plataforma de Cloud privat
Admissió d'ofertes	Limitada als adjudicataris de l'Acord Marc de Localret que, segons el quadre de fabricants per licitador vigent, constin homologats com a mínim per al fabricant Microsoft.
Idoneïtat del perfil del licitador	Per al correcte desenvolupament del projecte, i com es justifica més endavant, es fa molt rellevant i idoni que el licitador sigui partner, o al menys tingui personal certificat, per als fabricants Palo Alto i Citrix, ja que haurà d'encarregar-se de la migració dels escriptoris virtuals de Citrix a Microsoft, i també ser autosuficient amb la interacció necessària amb el firewalling corporatiu Palo Alto per al correcte desplegament del servei de cloud com de la correcte migració dels escriptoris i servidors virtuals.

Taula de continguts

Clàusula 1. Objecte del contracte	4
Clàusula 2. Necessitats administratives a satisfer	5
Clàusula 3. Abast i requeriments del servei	6
3.1. Abast funcional del servei	6
3.2. Principis tècnics de la solució	6
3.2.1. Unitat funcional indivisible	6
3.2.2. Alta disponibilitat i absència de punts únics de fallada	6
3.2.3. Seguretat per disseny	7
3.2.4. Escalabilitat i mantenibilitat	7
3.3. Requisits mínims de la infraestructura	7
3.3.1. Dimensionament i capacitat	9
3.3.2. Separació de xarxes i VLANs	9
3.4. Plataforma de virtualització i continuïtat tecnològica	9
3.4.1. Tecnologia inicial de referència	9
3.4.2. Clàusula de continuïtat tecnològica i migració obligatòria a preu constant	9
3.4.3. Requisits mínims de qualsevol plataforma alternativa	10
3.5. Migració de Citrix a Microsoft	11
3.5.1. Criteris d'èxit de la migració	11
3.6. Integració amb la seguretat Palo Alto existent	12
3.7. Requisits de disponibilitat, operació i suport	12
3.7.1. Classificació d'incidències	13
3.7.2. Nivell de disponibilitat	13
3.8. Implantació, proves i acceptació	14
3.8.1. Proves mínimes obligatòries	14
3.9. Documentació, formació i traspàs de coneixement	15
3.10. Llicenciament, manteniment i garanties	15
3.11. Traspàs i finalització del servei	16
Clàusula 4. Tipus de contracte	17
Clàusula 5. Termini de durada del contracte	18
Clàusula 6. Calendari d'execució	18
Clàusula 7. Pressupost de licitació	18
Clàusula 8. Valor estimat del contracte	19
Clàusula 9. Modificació del contracte	19
Clàusula 10. Aplicació pressupostària i existència de crèdit	20
Clàusula 11. Procediment d'adjudicació	21
Empreses convidades a participar en aquesta licitació	22

Clàusula 12. Òrgan de contractació.....	22
Clàusula 13. Forma de presentació d'ofertes	22
Clàusula 14. Termini de presentació de les ofertes.....	23
Clàusula 15. Documentació que s'ha de presentar	23
Clàusula 16. Unitat tècnica d'assistència a l'Òrgan de contractació.....	23
Clàusula 17. Criteris de valoració de les ofertes.....	23
Clàusula 18. Obertura de sobres i determinació de la millor oferta	26
Clàusula 19. Ofertes amb valors anormals o desproporcionades i criteris de desempat	26
Clàusula 20. Garantia definitiva	27
D'acord a la clàusula 41.- del PCAP de l'Acord marc de Localret: Garanties provisional i definitiva dels contractes basats, en el Lot 1 – Subministrament de productes destinats a la creació i manteniment d'entorns virtuals no és procedent l'exigència d'una garantia provisional i s'eximeix a les empreses adjudicatàries de l'obligació de constituir una garantia definitiva.	27
Clàusula 21. Adjudicació del contracte	27
Clàusula 22. Condicions especials d'execució	28
Les Condicions especials d'execució són les que s'indiquen a la clàusula 22.2 del PCAP de l'Acord marc de Localret	28
Clàusula 23. Clàusules i criteris socials.....	28
Clàusula 24. Unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte i responsable del contracte	28
Clàusula 25. pagament del preu	28
Annex I DECLARACIÓ RESPONSABLE DE MANTENIMENT DE LES CONDICIONS DE L'ART. 65 I SEGÜENTS DE LA LCSP	29
Annex II. DECLARACIÓ RESPONSABLE D'HOMOLOGACIÓ MÍNIMA DINS L'ACORD MARC DE LOCALRET	30
ANNEX III – DADES PER A LES NOTIFICACIONS ELECTRÒNIQUES	31
Annex IV. FITXA DE COMPLIMENT TÈCNIC.....	32
Annex V. Oferta econòmica i altres aspectes avaluable automàticament	34
Annexos tècnics descriptius de la situació actual.....	37
Document «Plataformes-computació-i-virtualització.pdf».....	37
Mètriques de càrrega actuals de les dues plataformes de virtualització en explotació: «dana2.xlsx» i «vcenter4.xlsx»	37

Clàusula 1. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és el subministrament, implantació, posada en servei, manteniment, monitoratge i operació de tots els elements necessaris (maquinari, programari i serveis) per tal de poder crear un cloud privat gestionat DINS de l'Ajuntament de Gavà, destinat a executar servidors municipals i escriptoris virtuals o sessions d'usuari, amb migració progressiva dels escriptoris virtuals des de l'entorn Citrix existent (en dos dominis Active Directory: AJUNTAMENT i AULES) cap a una arquitectura Microsoft, i de tot el conjunt de servidors virtuals corporatius cap a la mateixa plataforma hardware:

- Infraestructura física i lògica de cloud privat, amb maquinari de classe empresarial i alta disponibilitat.
- Capa d'hipervisor, clúster, emmagatzematge, xarxa i serveis associats necessaris per prestar el servei.
- Desplegament dels components Microsoft necessaris per prestar serveis d'escriptoris, sessions o aplicacions d'usuari.
- Migració controlada dels serveis d'escriptoris virtuals d'usuari des de Citrix cap a Microsoft, incloent anàlisi, proves pilot, coexistència temporal i posada en producció.
- Migració controlada dels servidors virtuals corporatius des de les dues plataformes VMware actualment en explotació i que acaben el seu cicle de vida, donant solució a la no continuïtat - per part dels fabricants - de la possibilitat de renovar els serveis de manteniment dels components de les plataformes de virtualització actuals, així com la no compatibilitat dels components amb versions actualitzades dels hipervisors utilitzats del fabricant VMware, el que suposa a més una situació indesitjada des del punt de vista de la ciberseguretat.
- Migració controlada dels arxius actualment emmagatzemats a la NAS esmentada en l'apartat 1 cap a un servidor d'arxius virtual que ja existeix i que es migri a la nova plataforma, o bé a un recurs d'emmagatzematge en xarxa que la plataforma de Cloud privat pugui oferir sense servidor virtual intermig. Ambdues solucions seran acceptades, ja que l'objectiu en sí és poder donar de baixa l'equipament obsolet, que actualment suposa una situació indesitjada des del punt de vista de la ciberseguretat.
- Integració tècnica amb els firewalls Palo Alto existents i coordinació amb el proveïdor que els administra.
- Manteniment preventiu, correctiu i evolutiu inclòs dins la quota o preu adjudicat, d'acord amb els nivells de servei establerts.
- Documentació completa, formació operativa i traspàs de coneixement als serveis tècnics municipals.

CPV 48900000-7 Paquets de programari i sistemes informàtics diversos.

30210000-4 Màquines processadores de dades (hardware).

Clàusula 2. Necessitats administratives a satisfer

L'Ajuntament de Gavà disposa actualment d'un entorn de publicació d'escriptoris, aplicacions o sessions d'usuari basat en tecnologia Citrix, així com d'un conjunt de servidors municipals, que requereixen una plataforma robusta, segura i escalable. L'equipament que suporta aquest entorn arriba al seu final de cicle de vida, i els costos d'adquisició de nou equipament i de renovació de llicenciament Citrix estan patint actualment una gran inestabilitat que fa impossible preveure uns costos realistes i que es mantinguin en el mercat ni tant sols durant la tramitació d'una nova licitació de subministraments.

La necessitat del present contracte és la de contractar un servei de cloud privat gestionat, capaç d'allotjar tant els servidors municipals com el servei d'escriptoris virtuals o sessions d'usuari, garantint disponibilitat, rendiment, seguretat i continuïtat operativa, i hostatjat al propi CPD municipal.

La nova plataforma haurà de facilitar l'evolució del servei d'escriptoris virtuals Citrix (utilitzats en dos dominis Active Directory diferenciats: AJUNTAMENT i AULES) cap a una arquitectura basada en tecnologia Microsoft, reduint o substituint progressivament la dependència de Citrix, sense comprometre la prestació del servei als usuaris municipals ni la continuïtat dels serveis corporatius.

També haurà de facilitar la consolidació de tot el servei d'escriptoris virtuals i de tots els servidors virtuals corporatius en la mateixa plataforma. Tota aquesta plataforma haurà de ser compatible amb el sistema de backup actualment explotat a la corporació, basa en un servei SaaS amb el fabricant CommVault.

Amb la migració a aquesta nova plataforma, es dona també solució a la no continuïtat - per part dels fabricants - de la possibilitat de renovar els serveis de manteniment dels components de les plataformes de virtualització en explotació actualment, per obsolescència o finalització del cicle de vida dels components (cabines, interconnexionat i hosts físics, ja que són dues plataformes a 3 capes).

A més de les esmentades plataformes de virtualització actuals a substituir, els servidors i serveis corporatius actuals fan ús d'una NAS (equip d'emmagatzematge d'arxius en xarxa) que també està obsoleta i que suporta un emmagatzematge en explotació. La migració a aquesta nova plataforma també inclourà aquests recursos d'emmagatzematge en el seu dimensionament, solucionant també la obsolescència d'aquest component.

L'Ajuntament ja disposa de firewalls Palo Alto que continuaran essent un element essencial del model de seguretat. Aquest contracte no té per objecte substituir necessàriament l'actual proveïdor dels firewalls, però la plataforma contractada haurà d'integrar-se tècnicament amb aquesta capa de seguretat existent, coordinant regles, fluxos, segments, VLANs, rutes i proves de validació.

Clàusula 3. Abast i requeriments del servei

3.1. Abast funcional del servei

Àmbit	Prestació mínima exigida
Computació	Capacitat de CPU i memòria suficient per executar servidors municipals i càrregues d'escriptoris/sessions d'usuari, amb marge de creixement documentat a l'apartat que descriu els requisits mínims, i tolerància a fallides de nodes o components
Emmagatzematge	Emmagatzematge redundat de classe empresarial, amb capacitat, rendiment i protecció adequats per a tots els serveis corporatius, incloent els serveis crítics i els perfils d'usuari.
Xarxa	Connectivitat redundat per a trànsit de producció, gestió, migració en calent, emmagatzematge i integració amb la LAN municipal.
Virtualització	Plataforma de virtualització de classe empresarial, inicialment basada en la tecnologia ofertada, però amb obligació de continuïtat i portabilitat tecnològica.
Microsoft	Serveis Microsoft necessaris per substituir o reduir Citrix: RDS, FSLogix o tecnologia equivalent, polítiques, perfils i publicació de recursos.
Citrix	Anàlisi de l'entorn origen, inventari de publicacions, aplicacions, polítiques i dependències, i pla de migració o desmantellament controlat.
Palo Alto	Definició i validació de fluxos, regles, segments i dependències amb els firewalls existents, sense substituir el proveïdor actual.
Operació	Monitoratge, suport, gestió d'incidències, manteniment, actualitzacions i informes de seguiment.

3.2. Principis tècnics de la solució

3.2.1. Unitat funcional indivisible

La solució s'haurà de prestar com una unitat funcional única. El maquinari, la capa de virtualització, l'emmagatzematge, la xarxa, la plataforma Microsoft, la migració des de els entorns VMware actuals de tots els servidors virtuals i els escriptoris virtuals Citrix, i la integració amb Palo Alto no es consideren elements independents, sinó parts d'un servei gestionat que ha de funcionar de forma coordinada i coherent.

La fragmentació tècnica de responsabilitats entre diversos adjudicataris incrementaria el risc d'incidències, dificultaria la diagnosi i impediria exigir nivells de servei homogenis sobre el resultat final. Per aquest motiu, l'adjudicatari haurà d'assumir la responsabilitat integral del funcionament de la plataforma dins l'abast contractual.

3.2.2. Alta disponibilitat i absència de punts únics de fallada

La plataforma haurà de disposar de redundància en còmput, emmagatzematge, xarxa, alimentació i gestió remota.

La pèrdua d'un node, una font d'alimentació, un disc o un enllaç de xarxa no haurà de comportar la indisponibilitat general del servei, és per això que el dimensionament físic de la plataforma ha d'estar dimensionada per ser capaç de suportar tota la càrrega actual amb els marge de creixement documentat fins i tot amb la fallida d'un node computacional sencer.

Ajuntament de Gavà



Els elements crítics hauran de permetre manteniment preventiu sense parada completa de l'entorn, sempre que la naturalesa de la intervenció ho permeti.

3.2.3. Seguretat per disseny

Segmentació de xarxa entre gestió, producció en domini AJUNTAMENT, producció en domini AULES, serveis de clúster, emmagatzematge, usuaris del domini AJUNTAMENT, usuaris del domini AULES i serveis crítics, entre d'altres subxarxes.

Integració amb els firewalls Palo Alto existents per controlar els fluxos entre usuaris, servidors, escriptoris virtuals i serveis corporatius.

Principi de mínim privilegi en credencials, accessos administratius i regles de comunicació.

Documentació dels fluxos necessaris i validació de regles abans de la posada en producció.

L'adjudicatari haurà de ser autosuficient amb la interacció necessària amb l'entorn de seguretat dels firewalls corporatius del fabricant Palo Alto, per al correcte desplegament del servei de cloud com de la correcte migració dels escriptoris i servidors virtuals. És a dir, que qualsevol dificultat que l'adjudicatari atribueixi al firewalling durant qualsevol fase del projecte, haurà de ser gestionat directament per ell mateix interactuant i reconfigurant tot allò en la capa de firewalling Palo Alto que consideri i, per tant, no podrà suposar cap demora en l'execució del projecte que recaigui fora del mateix.

3.2.4. Escalabilitat i mantenibilitat

La solució haurà de permetre ampliar recursos de còmput, memòria, emmagatzematge o xarxa durant la vigència del contracte. Qualsevol ampliació haurà d'estar documentada, pressupostada i validada per l'Ajuntament quan impliqui increment objectiu de capacitat o prestacions no incloses en l'abast inicial.

3.3. Requisits mínims de la infraestructura

El licitador disposarà de les següents especificacions i dades de les càrregues actuals i el marge de creixement requerit:

Document adjunt "Plataformes-computació-i-virtualització.pdf", on es descriuen

les càrregues actuals en emmagatzematge, que actualment es suporten en dues cabines NetApp i en una NAS QNAP.

els components i capacitats actuals de les dues plataformes de virtualització en explotació

Mètriques de càrrega actuals de les dues plataformes de virtualització en explotació (dades point-in-time obtingudes mitjançant l'eina RVTools, que reflecteixen únicament l'estat de l'entorn en el moment de la captura, que s'efectuarà a les 11:00 hores d'un dia laborable, considerada una de les hores punta habituals), descarregades en dos arxius adjunts (un per cada plataforma en explotació actualment): «dana2.xlsx» i «vcenter4.xlsx».

Ajuntament de Gavà



La infraestructura s'haurà de dimensionar de forma que suporti la caiguda d'un node sencer, sense perdre totes les següents capacitats i mantenint tots els següents sistemes amb el marge de creixement especificat també a continuació:

En quant emmagatzematge:

El Cloud privat, en una situació de N-1 nodes operatius, haurà d'oferir un espai mínim de 60 TB de capacitat útil disponible per a dades. Aquest dimensionat ja inclouria totes les càrregues previstes en la migració i el marge de creixement mínim previst per l'ajuntament.

En quant a la resta de càrregues computacionals consumides en hora punta (CPU, memòria i xarxa):

El Cloud privat, en una situació de N-1 nodes operatius, haurà de suportar la suma de les càrregues en hora punta de les dues plataformes actuals en explotació, descrites en els documents esmentats a l'inici d'aquest apartat (adjunts "Plataformes-computació-i-virtualització.pdf", «dana2.xlsx» i «vcenter4.xlsx») sense degradació de l'experiència d'usuari sensible.

El licitador haurà de descriure (dins el «Document tècnic descriptiu de la proposta, del disseny i dels serveis» que haurà adjuntar a l'«Annex IV. Fitxa de compliment tècnic»), la configuració proposada i justificar-ne la suficiència per a les càrregues de treball previstes. Les especificacions següents constitueixen requisits mínims o criteris de referència que podran ser millorats en l'oferta.

Component	Requisit mínim / criteri tècnic
Fabricant i model	Servidors Dell PowerEdge de classe empresarial, en format rack, amb gestió remota i suport durant tota la vigència del contracte.
Nombre de nodes	Mínim 4 nodes en alta disponibilitat, considerant que el servei combina escriptoris/sessions d'usuari i servidors municipals crítics. En tot cas, el sistema ha de suportar la caiguda d'un node sencer, sense perdre les capacitats especificades i mantenint tots els sistemes amb el marge de creixement documentat.
CPU	Processadors Intel Xeon Scalable o AMD EPYC equivalents, amb capacitat suficient per a la concurrència prevista i marge de creixement. Cadascun dels 4 nodes han d'incorporar un mínim de 48 cores físics
RAM	Memòria dimensionada per suportar càrregues RDS/VDI i servidors. L'oferta haurà d'indicar RAM per node, total disponible, reserva d'alta disponibilitat i possibilitat d'ampliació. Cadascun dels 4 nodes han d'incorporar un mínim de 1 TB de RAM
Arrencada	Dispositius redundants per al sistema base o hipervisor, preferiblement en mirall.
Dades	SSD o NVMe de classe empresarial, amb indicació de capacitat bruta, capacitat usable, política de protecció, rendiment estimat i reserva operativa. Cadascun dels 4 nodes han d'incorporar una configuració mínima de 23 TB SSD
Caché o acceleració	NVMe enterprise per acceleració quan l'arquitectura d'emmagatzematge ho requereixi. Cadascun dels 4 nodes han d'incorporar un mínim de 1.6 TB cache NVMe
Xarxa	Connectivitat dels nodes redundant de 10/25GbE o superior per a trànsit de clúster,

	producció, gestió, live migration i emmagatzematge.
Switching	Commutació redundat compatible amb el disseny proposat. Cal indicar models, ports, velocitats, uplinks, VLANs i garanties. La configuració mínima ha de ser de 2 equips d'interconnexió 10/25/40/100G (12 x 10G + (12 x 25G o 3 x 100G))
Gestió remota	iDRAC Enterprise o equivalent, amb accés fora de banda i procediments de seguretat documentats.
Seguretat hardware	TPM 2.0 o funcionalitat equivalent disponible i activable segons requeriments de la plataforma.

3.3.1. Dimensionament i capacitat

L'oferta haurà d'incloure una memòria de dimensionament que indiqui, com a mínim: nombre de servidors a allotjar, nombre estimat d'usuaris concurrents, CPU i RAM total, CPU i RAM reservada per alta disponibilitat, capacitat bruta i usable, IOPS o rendiment estimat, capacitat de creixement i criteris de saturació.

3.3.2. Separació de xarxes i VLANs

La proposta haurà d'incloure un disseny de xarxa amb separació lògica dels àmbits següents: gestió, producció de servidors, escriptoris o sessions d'usuari, emmagatzematge o trànsit intern de clúster, live migration, i interconnexió amb la xarxa municipal. Els identificadors finals de VLAN, adreçament i rutes s'acordaran amb l'Ajuntament i el proveïdor de seguretat, per adaptar-se al disseny de xarxa actual i dissenyar-ne modificacions si escau.

Tamateix, l'adjudicatari haurà de ser autosuficient amb la interacció necessària amb l'entorn de seguretat dels firewalls corporatius del fabricant Palo Alto, per al correcte desplegament del servei de cloud com de la correcte migració dels escriptoris i servidors virtuals. És a dir, que qualsevol dificultat que l'adjudicatari atribueixi al firewalling durant qualsevol fase del projecte, haurà de ser gestionat directament per ell mateix interactuant i reconfigurant tot allò en la capa de firewalling Palo Alto que consideri i, per tant, no podrà suposar cap demora en l'execució del projecte que recaigui fora del mateix.

3.4. Plataforma de virtualització i continuïtat tecnològica

3.4.1. Tecnologia inicial de referència

La plataforma es basarà inicialment en l'hipervisor ESXi de VMware, per facilitar la continuïtat amb l'entorn existent i el coneixement tècnic municipal, aquesta tecnologia es considerarà la plataforma inicial de prestació del servei, però no un límit que pugui comprometre la continuïtat del contracte.

3.4.2. Clàusula de continuïtat tecnològica i migració obligatòria a preu constant

L'Ajuntament contracta un servei de cloud privat gestionat amb uns nivells de disponibilitat, capacitat, seguretat i suport determinats, i no una dependència inalterable d'un fabricant o tecnologia concreta. En conseqüència, l'adjudicatari haurà de garantir la continuïtat del

Ajuntament de Gavà



servei durant tota la vigència contractual encara que variïn les condicions comercials, contractuals, tècniques o de llicenciament dels fabricants utilitzats en la solució inicial.

En cas que, durant la vigència del contracte, un canvi de condicions d'un fabricant —incloent, a títol enunciatiu i no limitatiu, modificacions de mètriques de llicenciament, increments de cost no assumibles dins el model ofert, fi de suport, restriccions de renovació, adquisicions corporatives, canvis de canal, impossibilitat de contractació o qualsevol altra circumstància equivalent— faci inviable, no recomanable o tècnicament inadequat continuar prestant el servei sobre la plataforma inicial, l'adjudicatari haurà de proposar, planificar i executar la migració a una plataforma alternativa equivalent o superior.

Aquesta plataforma alternativa podrà ser, entre d'altres, Proxmox VE, Microsoft Hyper-V, XCP-ng, VMware en una modalitat diferent o qualsevol altra tecnologia que compleixi els requisits del plec, sempre que preservi com a mínim la capacitat contractada, els nivells de servei, la seguretat, la disponibilitat, la gestió operativa i la reversibilitat, i la compatibilitat amb els sistemes de backup que s'estiguin explotant en el moment de migració a tal alternativa.

La migració tecnològica descrita en aquesta clàusula es realitzarà sense increment del preu adjudicat, sense increment de la quota mensual i sense càrrecs addicionals per l'Ajuntament en concepte de llicències substitutives, serveis professionals, coexistència temporal, proves, documentació, reconfiguració, migració de màquines virtuals, adaptació de xarxa, ajustos d'emmagatzematge o qualsevol altra tasca necessària per mantenir el servei.

L'obligació anterior no podrà utilitzar-se per reduir prestacions, degradar rendiment, limitar funcionalitats, eliminar redundància, incrementar finestres de manteniment ordinàries o traslladar riscos operatius a l'Ajuntament. Qualsevol migració haurà d'incloure pla de projecte, anàlisi de riscos, calendari, proves pilot, pla de retorn, criteris d'acceptació i documentació final actualitzada.

Només podran generar modificació econòmica les ampliacions objectives de capacitat, nous serveis o prestacions addicionals sol·licitades expressament per l'Ajuntament i no previstes en l'abast inicial. Els canvis necessaris per absorbir riscos de fabricant, llicenciament o tecnologia de la plataforma oferta formen part del risc empresarial assumit per l'adjudicatari.

Efecte pràctic: Si l'adjudicatari proposa inicialment VMware i posteriorment les condicions de Broadcom, VMware o qualsevol altre fabricant impedeixen mantenir el model de servei al preu ofert, l'adjudicatari haurà d'assumir la migració a Proxmox, Hyper-V o plataforma equivalent mantenint el mateix preu i els mateixos nivells de servei.

3.4.3. Requisits mínims de qualsevol plataforma alternativa

Àmbit	Exigència mínima
Alta disponibilitat	Clúster amb tolerància a fallada de node i reinici o migració de càrregues segons el disseny aprovat.

Emmagatzematge	Protecció equivalent de dades, amb capacitat usable i rendiment iguals o superiors als contractats.
Operació	Monitoratge, alertes, manteniment, actualitzacions i procediments operatius documentats.
Seguretat	Segmentació, controls d'accés, integració amb Palo Alto i compliment dels requisits de seguretat del plec.
Migració	Conversió o reinstanciació de màquines virtuals, validació aplicativa, pla de retorn i mínima afectació al servei.
Reversibilitat	Capacitat d'exportar màquines, dades i configuracions en formats documentats o raonablement interoperables.

3.5. Migració de Citrix a Microsoft

L'adjudicatari haurà d'executar una migració ordenada de l'entorn Citrix existent cap a la nova arquitectura Microsoft, evitant que la transició sigui una simple substitució de producte sense anàlisi funcional. La migració haurà de contemplar les aplicacions publicades, escriptoris o sessions, perfils d'usuari, polítiques, unitats de xarxa, accessos externs, dependències de domini, autenticació i experiència d'usuari.

Les plantilles de màquines d'usuari utilitzades en la plataforma CITRIX per al manteniment dels entorns d'usuari i el posterior desplegament de rèpliques/clons d'aquestes plantilles de màquines d'usuari s'especifica també dins el document adjunt "Plataformes-computació-i-virtualització.pdf". En concret, els entorns CITRIX es basen en 1 plantilla d'escriptori d'usuari per al domini AULES, 3 plantilles d'escriptori d'usuari per al domini AJUNTAMENT, i una plantilla d'aplicació virtualitzada per al domini AJUNTAMENT. S'entén que pot ser necessària la intervenció i suport dels productes hostatjats en els servidors migrats.

Fase	Contingut mínim
Fase 1. Descoberta	Inventari de servidors, publicacions Citrix, grups, aplicacions, perfils, polítiques, dependències, accessos i usuaris.
Fase 2. Disseny	Definició de l'arquitectura Microsoft, dimensionament, perfils, FSLogix o equivalent, RDS, col·leccions, accés intern/extern i seguretat.
Fase 3. Pilot	Migració d'un conjunt reduït d'usuaris, validació d'aplicacions, rendiment, impressió, perfils i accés.
Fase 4. Coexistència	Funcionament temporal de l'entorn origen i destí, amb criteris clars de pas a producció i retorn.
Fase 5. Migració productiva	Migració per grups o departaments, amb finestres planificades, suport reforçat i control d'incidències.
Fase 6. Tancament	Documentació final, desactivació ordenada dels components obsolets quan l'Ajuntament ho autoritzi i traspàs de coneixement.

3.5.1. Criteris d'èxit de la migració

Els usuaris pilot poden iniciar sessió i accedir als recursos previstos sense errors crítics.

Ajuntament de Gavà



Les aplicacions principals funcionen amb rendiment i estabilitat raonablement equivalents.

Els perfils d'usuari, documents, unitats de xarxa i polítiques funcionen segons el disseny validat.

Els accessos interns i externs respecten el model de seguretat definit amb Palo Alto i els mecanismes d'autenticació aplicables.

3.6. Integració amb la seguretat Palo Alto existent

El servei haurà d'integrar-se amb els firewalls Palo Alto existents de l'Ajuntament. L'adjudicatari no substituirà necessàriament el proveïdor actual dels firewalls, però haurà de conèixer i reconfigurar la tecnologia si escau (per tant, és idoni que sigui partner del fabricant Palo Alto o, al menys, tingui personal certificat en el fabricant), i haurà de definir, documentar, coordinar i executar amb precisió els canvis necessaris en aquesta capa de seguretat, així com esmenar qualsevol dificultat que l'adjudicatari atribueixi al firewalling durant qualsevol fase del projecte, gestionant els canvis necessaris directament per ell mateix, interactuant i reconfigurant tot allò en la capa de firewalling Palo Alto que consideri i, per tant, no podrà suposar cap demora en l'execució del projecte que recaigui fora del mateix.

Haurà de documentar, coordinar i executar els següents conceptes de firewalling:

Mapa de segments i VLANs que intervenen en el servei.

Matriu de fluxos entre usuaris, escriptoris o sessions, servidors, domini, DNS, DHCP, fitxers, aplicacions, còpies de seguretat i serveis externs.

Relació de regles necessàries, ports, protocols, origen, destí i justificació funcional.

Proves de comunicació abans de la migració productiva i després de cada fase crítica.

Documentació de dependències perquè el proveïdor actual de Palo Alto pugui implementar els canvis de manera controlada.

Respecte al model de seguretat existent de l'Ajuntament i als procediments interns de canvi.

3.7. Requisits de disponibilitat, operació i suport

L'adjudicatari haurà de prestar el servei amb un model d'operació proactiu. La plataforma haurà d'estar monitoritzada i l'adjudicatari haurà d'actuar davant alertes o degradacions sense esperar necessàriament l'obertura d'un tiquet per part de l'Ajuntament, sempre que l'abast i els accessos ho permetin.

Servei	Requisit mínim
Monitoratge	Monitoratge proactiu de nodes, clúster, emmagatzematge, xarxa, capacitat, serveis crítics i alertes de seguretat o disponibilitat dins l'abast. El monitoratge haurà de justificar que es compleixen els acords de nivell de servei de «disponibilitat» i avaluar l'aplicabilitat o de les compensacions econòmiques acordades.

Horari	L'horari del servei de suport mínim requerit és de de 9 a 14 h en dies laborables
Temps de resposta a incidències	Màxim 4 hores laborables de temps de resposta per a incidències
Temps de resolució d'incidències de prioritat Crítica o Alta	El temps de resolució d'incidències amb afectació total o significativa del servei no serà superior a 12 hores (incidències de prioritat crítica o alta)
Temps de resolució d'incidències de prioritat Mitjana	El temps de resolució d'incidències amb degradació no greu del servei no serà superior a 48 hores (incidències de prioritat mitjana)
Manteniment preventiu	Revisions periòdiques, actualitzacions planificades, comprovació d'estat i recomanacions de capacitat.
Escalat	Procediment d'escalat amb fabricants i tercers implicats, inclòs el proveïdor de Palo Alto quan correspongui.

3.7.1. Classificació d'incidències

Prioritat	Definició orientativa
Crítica	Caiguda general del servei, indisponibilitat de múltiples serveis municipals o afectació massiva a usuaris.
Alta	Afectació rellevant a un servei, grup d'usuaris o funcionalitat crítica amb alternativa limitada.
Mitjana	Incidència amb impacte parcial o degradació sense interrupció general.
Baixa	Consulta, petició ordinària, canvi menor o incidència sense impacte productiu immediat.

3.7.2. Nivell de disponibilitat

L'adjudicatari no serà responsable de fallides de disponibilitat del servei derivades de les condicions o incidències del centre de dades del client, especialment pel que fa a desastres físics o problemes de subministrament elèctric.

En situacions operatives normals (sense cap de les fallides ni condicions alienes al servei prestat esmentades en l'anterior paràgraf), l'adjudicatari garantirà un nivell de disponibilitat del servei del 99,9% del temps, on la utilització i explotació del servei es donarà sempre les 24 hores dels 7 dies de la setmana i per a tots els dies de l'any.

Les compensacions econòmiques mínimes associades a disponibilitat del servei per sota el 99,9% garantit, llevat dels casos i excepcions ressenyades anteriorment, són les següents:

Nivell de servei	Disponibilitat (anual)		Compensació
(Disponibilitat)	Des de	Fins a	Compensació econòmica sobre la part de quota mensual corresponent al servei de cloud privat
99,9%	99,8%	99%	5%

	98,9%	98%	10%
	97,9%	97%	15%
	96,9%	96%	20%
	95,9%	95%	35%
	Inferior a 95,0%	–	50%

Es valorarà en els criteris de puntuació automàtics una millora en la configuració d'aquestes compensacions, atesa la salta importància de la disponibilitat del servei de cloud privat, del qual en depenen tots els servidors corporatius virtuals, i tots els escriptoris virtuals d'usuari desplegats. Una fallada en la disponibilitat del servei, suposaria una fallida gaire bé total de tots els serveis municipals, incloent els d'atenció a la ciutadania, tant presencial com telemàticament.

3.8. Implantació, proves i acceptació

L'adjudicatari haurà de presentar un pla d'implantació abans d'iniciar els treballs productius. Aquest pla haurà d'incloure calendari, responsables, dependències, riscos, finestres de tall, pla de comunicació, criteris d'acceptació i pla de retorn.

Reunió d'inici i validació d'abast.

Inventari de l'entorn actual i recollida de requisits.

Disseny tècnic detallat de la nova plataforma.

Desplegament de la infraestructura base.

Configuració de xarxa, emmagatzematge, hipervisor i serveis Microsoft.

Integració amb Palo Alto i validació de fluxos.

Pilot funcional amb usuaris i aplicacions representatives.

Migració per fases i suport reforçat de posada en producció.

Acta de conformitat provisional i període d'estabilització.

Acta de conformitat definitiva i lliurament documental.

3.8.1. Proves mínimes obligatòries

Prova	Criteri mínim
Alta disponibilitat	Prova de pèrdua controlada d'un node o component equivalent, en entorn i finestra acordats.
Rendiment	Validació de resposta de serveis i sessions en condicions representatives.
Accés usuari	Inici de sessió, càrrega de perfil, aplicacions, unitats i permisos.
Seguretat	Validació de fluxos per Palo Alto i bloqueig de comunicacions no autoritzades quan sigui aplicable.

3.9. Documentació, formació i traspàs de coneixement

L'adjudicatari haurà de lliurar documentació suficient perquè l'Ajuntament pugui entendre l'arquitectura, supervisar el servei, auditar-lo i exercir la seva reversibilitat en finalitzar el contracte.

Diagrama físic i lògic de la plataforma.

Inventari de servidors, nodes, components, versions i llicències incloses.

Disseny de xarxa, VLANs, adreçament, rutes i fluxos principals.

Configuració de la plataforma de virtualització, clúster, emmagatzematge i serveis Microsoft.

Matriu d'integració amb Palo Alto i dependències amb tercers.

Procediments operatius: arrencada, parada, manteniment, actualitzacions, incidències i escalat.

Pla de migració, proves realitzades i resultats.

Manual d'administració bàsic per als serveis tècnics municipals.

Credencials o procediments d'accés administratiu lliurats de forma segura i conforme als procediments municipals.

3.10. Llicenciament, manteniment i garanties

El llicenciament s'haurà de tractar amb un principi de responsabilitat compartida i delimitada per l'abast contractual. L'adjudicatari serà responsable que els productes, eines i drets d'ús que inclogui expressament dins la seva oferta siguin adequats per prestar el servei ofert durant la vigència del contracte.

Aquesta responsabilitat inclou la correcta activació, renovació i gestió dels components subministrats o posats a disposició per l'adjudicatari, així com la informació prèvia a l'Ajuntament sobre mètriques de llicenciament, hipòtesis de dimensionament, nombre d'usuaris, servidors, cores, màquines virtuals o qualsevol altre paràmetre que pugui condicionar l'ús.

No obstant això, l'Ajuntament mantindrà la responsabilitat última sobre les llicències, aplicacions, drets d'ús i programari, així com sobre les ampliacions funcionals o increments d'ús que sol·liciti expressament fora de l'abast inicial del contracte ja que, entre altres raons, l'endossament d'aquestes responsabilitats a un tercer violaria els Termes d'Ús de les llicències.

L'adjudicatari no assumirà responsabilitat de cap mena sobre llicències municipals preexistents, aplicacions de tercers, programari vertical, bases de dades, clients d'aplicació o components que l'Ajuntament decideixi mantenir, reutilitzar o incorporar fora de l'abast contractual. En aquests casos, l'adjudicatari haurà d'informar de forma raonable de les

Ajuntament de Gavà



dependències o riscos detectats, però la regularització o adquisició de drets addicionals correspondrà a l'Ajuntament quan no estigui inclosa en l'oferta.

Si durant la implantació o explotació es detecta que una necessitat municipal no prevista exigeix llicències addicionals, ampliació d'usuaris, nous servidors, nous rols, funcionalitats no incloses o canvis substancials d'abast, l'adjudicatari ho haurà de comunicar per escrit abans d'executar el canvi. L'Ajuntament haurà d'autoritzar expressament qualsevol despesa o modificació contractual que se'n pugui derivar.

L'Ajuntament no assumirà costos addicionals derivats d'errors imputables al dimensionament, oferta o llicenciament dels components que l'adjudicatari hagi inclòs expressament en la seva proposta per prestar el servei compromès.

L'adjudicatari assumirà la relació amb els proveïdors dins l'abast del servei, incloent obertura de casos, garanties, substitució de peces i gestió d'incidències de suport dels productes inclosos en l'oferta.

L'adjudicatari assumirà qualsevol reparació del maquinari de manera directa (peces i mà d'obra), per garantir els nivells de servei compromesos durant tota la vigència contractual, i no podrà traslladar al Ajuntament cap despesa per aquestes, fent les gestions oportunes amb els seus proveïdors de manera totalment transparent per l'Ajuntament.

Les actualitzacions hauran de planificar-se, provar-se i executar-se de manera controlada, minimitzant l'afectació als serveis municipals i respectant les dependències de llicenciament, compatibilitat i suport.

Qualsevol canvi de llicenciament imposat per fabricants i que afecti exclusivament la tecnologia oferta per l'adjudicatari s'haurà de gestionar d'acord amb la clàusula de continuïtat tecnològica d'aquest plec. Aquesta previsió no inclou increments de cost derivats de nous requeriments, ampliacions o usos no inclosos inicialment i sol·licitats posteriorment per l'Ajuntament.

3.11. Traspàs i finalització del servei

En finalitzar el contracte, l'adjudicatari haurà de facilitar el traspàs del servei sense bloqueig tecnològic ni retenció indeguda de configuracions, dades o informació necessària per a la continuïtat municipal.

Lliurament d'inventari actualitzat de màquines virtuals, configuracions, xarxes i dependències.

Exportació o posada a disposició de màquines virtuals i dades en formats raonablement interoperables o acordats amb l'Ajuntament.

Suport a la transició cap a un nou adjudicatari o plataforma durant el període que s'estableixi contractualment.

Eliminació o devolució segura de credencials, accés i informació sensible segons instruccions de l'Ajuntament.

Ajuntament de Gavà



Per part de l'Ajuntament:

Retorn del material quan la modalitat contractual impliqui arrendament o posada a disposició sense transmissió de propietat, en bon estat llevat del desgast normal d'ús.

En cas que, en finalitzar la durada inicial del contracte, l'Ajuntament hagi adjudicat o estigui tramitant la prestació del servei amb un nou proveïdor, però aquest no hagi completat encara la migració efectiva de les càrregues, dades, configuracions, usuaris o serveis necessaris per assumir plenament l'operació del Cloud privat, l'adjudicatari sortint haurà de continuar prestant el servei en règim transitori per garantir la continuïtat operativa dels serveis municipals.

Durant aquest període transitori, l'adjudicatari sortint tindrà dret a continuar percebent les quotes corresponents al servei efectivament prestat, en les mateixes condicions econòmiques vigents al moment de finalització del contracte.

Aquesta continuïtat transitòria no tindrà la consideració d'una nova adjudicació ni podrà comportar una modificació substancial de les condicions del contracte, sinó que respondrà exclusivament a la necessitat de garantir la continuïtat del servei públic i evitar una interrupció dels sistemes municipals mentre es completa el procés de reversibilitat o migració cap al nou proveïdor.

L'adjudicatari sortint haurà de mantenir durant aquest període els mateixos nivells de servei, suport, monitoratge, manteniment i disponibilitat establerts en el contracte, i haurà de continuar col·laborant activament amb l'Ajuntament i amb el nou proveïdor per facilitar la migració definitiva.

La durada d'aquest període transitori haurà de limitar-se al temps estrictament necessari per completar la migració o assumpció efectiva del servei pel nou proveïdor, d'acord amb els límits i procediments que resultin aplicables en matèria de contractació pública.

Clàusula 4. Tipus de contracte

El contracte es qualifica mixt de serveis i subministraments en base al que estableixen els articles 18 i 25.1 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, en endavant LCSP. La prestació que té més importància des del punt de vista econòmic és la de serveis.

Hi han parts del llicenciament subministrat que són actius inventariables i que quedaran en propietat de l'ajuntament (llicenciaments Microsoft RDS CAL i user CAL) una vegada finalitzi el contracte.

La resta de serveis de cloud privat, llicenciant vinculat a aquest cloud privat, serveis de manteniment, suport, monitoratge, disponibilitat, integració i formació, etc. responen al model de servei, on tots els actius desplegats són propietat del proveïdor.

Clàusula 5. Termini de durada del contracte

La durada del contracte és de 48 mesos a comptar des de l'endemà de la notificació de l'Acord d'adjudicació del contracte basat.

Clàusula 6. Calendari d'execució

El 20 d'octubre de 2026 no pot quedar cap usuari sobre la plataforma CITRIX. **Per tant, el procés de desplegament del Cloud privat i la migració dels escriptoris virtuals de citrix a microsoft ha d'estar finalitzat abans de l'1 d'octubre de 2026.**

La resta de migracions de la resta de servidors corporatius no relacionats amb l'entorn Citrix, podrà concloure's més tard de l'esmentat deadline, durant la resta de l'any 2026 i el primer trimestre de 2027.

Clàusula 7. Pressupost de licitació

El pressupost màxim de licitació està configurat per preus unitaris per cada concepte que es detalla a continuació:

Concepte	Preu sense IVA (€)		IVA del 21% (€)		Preu amb IVA (€)	
	Mensual	Total (48 mesos)	Mensual	Total (48 mesos)	Mensual	Total (48 mesos)
1.- Cloud privat gestionat, incloent els següents conceptes: desplegament de la infraestructura, instal·lació, manteniment, monitoratge i suport continuat serveis d'integració i coordinació tècnica amb l'entorn de tallafocs palo Alto existent serveis de migració dels servidors virtuals i emmagatzematge NAS as-is a la nova plataforma, així com la integració de les comunicacions servei de formació, documentació, traspàs de coneixement i suport a la posada en producció	8.840,00	424.320,00	1.856,40	89.107,20	10.696,40	513.427,20
2.- Llicències Microsoft Windows Server Datacenter o equivalents segons disseny final (tantes com requereixin els nodes i processadors desplegats en la solució), i d'altres drets d'ús necessaris, que poden ser en modalitat d'associades al hardware desplegat (OEM)	1.200,00	57.600,00	252,00	12.096,00	1.452,00	69.696,00
3.- Llicències Microsoft Remote Desktop Services CALs User o equivalents segons disseny final, i d'altres drets d'ús necessaris, per a 500 usuaris (que han de quedar en propietat de l'ajuntament)	1.500,00	72.000,00	315,00	15.120,00	1.815,00	87.120,00
4.- Llicències Microsoft CAL User o equivalents segons disseny final, i d'altres drets d'ús necessaris, per a 500 usuaris (que han de quedar en propietat de l'ajuntament)	300,00	14.400,00	63,00	3.024,00	363,00	17.424,00
5.- Serveis de migració des de Citrix cap a Microsoft: anàlisi, pla de migració, proves, coexistència i transició	72,92	3.500,00	15,31	735,00	88,23	4.235,00

	Preu sense IVA (€)		IVA del 21% (€)		Preu amb IVA (€)	
Concepte						
6.- Borsa d'hores per a la integració de tota la plataforma i servei amb l'entorn del client durant tot el contracte (100h/any, a facturar depenent si es consumeixen) per adaptar la plataforma als canvis i necessitats tecnològiques que la organització requereixi en els sistemes que s'executaran sobre el Cloud privat proveït	500,00	24.000,00	105,00	5.040,00	605,00	29.040,00
TOTAL	12.412,92	595.820,00	2.606,71	125.122,20	15.019,63	720.942,20

L'import del pressupost de licitació té caràcter de màxim i les ofertes presentades pels licitadors no podran superar aquest import ni els preus unitaris màxims de licitació. La presentació d'ofertes que superin aquests imports seran desestimades automàticament.

El licitador ha d'oferir un preu unitari de tots els conceptes que inclou el contracte, per al cas d'absència d'algun preu unitari es considerarà que l'ofert pel licitador es correspon amb el preu unitari màxim de la licitació.

El preu del contracte és el d'adjudicació i ha d'incloure, com a partida independent, l'Impost sobre el Valor Afegit si s'escau. En el preu es consideraran inclosos els desplaçaments, gestions i qualsevol despesa que pugui originar el treball/servei objecte d'aquest contracte, així com el benefici industrial i les despeses generals, essent a càrrec de l'empresa contractista adjudicatària totes les càrregues fiscals, laborals i altres que poguessin correspondre, i especialment les despeses, taxes, arbitris i impostos derivats del contracte i de la seva execució.

Clàusula 8. Valor estimat del contracte

El valor estimat del contracte és 714.984,00 €. Aquesta xifra inclou el pressupost de la licitació (sense IVA) que podria ser retribuït al contractista, inclouen possibles prorrogues, modificats entre altres conceptes.

El detall del valor estimat del contracte és el següent:

Import inicial del contracte	Import eventual modificació 20%	Total VEC
595.820,00 €	119.164,00 €	714.984,00 €

Clàusula 9. Modificació del contracte

El contracte es podrà modificar durant la seva vigència en els supòsits previstos als plecs i a la normativa de contractació pública, especialment quan calgui incrementar capacitat de còmput, memòria, emmagatzematge, o variar el volum o modalitat de llicenciaments, suport, serveis de migració o elements de seguretat associats a l'evolució de les necessitats municipals o del mercat; fins un límit del 20% del preu del contracte, respectant els límits, procediments i justificacions que resultin aplicables.

Clàusula 10. Aplicació pressupostària i existència de crèdit

S'han complert tots els tràmits reglamentaris per assegurar l'existència de crèdit per al pagament del contracte.

Aquest contracte es finança amb fons propis.

El contracte té una durada pluriennal, el qual comprèn els exercicis pressupostaris 2026, 2027, 2028, 2029 i 20230

L'execució del contracte resta sotmès a l'existència de crèdit adequat i suficient per a finançar les obligacions derivades del contracte en els exercicis posteriors corresponents, adoptant el compromís de consignar en els pressupostos futurs crèdit suficient per fer front a les obligacions derivades del present contracte, tot d'acord amb el que estableix l'article 174 del Text Refós de la Llei Reguladora de les Hisendes Locals aprovat pel Reial Decret Legislatiu 2/2004, de 5 de març (TRLRHL).

La despesa pluriennal derivada d'aquesta contractació anirà a càrrec del pressupost de l'Ajuntament de Gavà dels exercicis 2026, 2027, 2028, 2029 i 2030 a les aplicacions pressupostàries i pels imports que tot seguit es detallen:

Any	21000.9203A.2160200 Software Base	21000.9203A.641000022 Aplicacions informàtiques	Total anual amb IVA
2026 (3 mensualitats)	38.524,89 €	6.534,00 €	45.058,89 €
Any	21000.9203A.2160200 Software Base	21000/1320A/6230000 Inversió nova maquinària, instal·lacions tècniques i utillatge	Total anual amb IVA
2027 (12 mensualitats)	154.099,55 €	26.136,00 €	180.235,55 €
2028 (12 mensualitats)	154.099,55 €	26.136,00 €	180.235,55 €
2029 (12 mensualitats)	154.099,55 €	26.136,00 €	180.235,55 €
2030 (9 mensualitats)	115.574,66 €	19.602,00 €	135.176,66 €
TOTAL	616.398,20 €	104.544,00 €	720.942,20 €

Clàusula 11. Procediment d'adjudicació

Es tracta d'un contracte basat en el Lot 1 de l'Acord Marc de subministrament de solucions i serveis gestionats de virtualització adjudicat per la Central de Contractació de Consorci Localret (Exp.1431-0012/2024).

El contracte s'adjudicarà d'acord amb els termes que s'estableixen en l'acord marc, amb nova licitació, convidant a les empreses adjudicatàries de l'acord marc que siguin tècnicament capaces de realitzar l'objecte concret del contracte.

A aquests efectes, i atesa la naturalesa integrada del servei de Gavà, només es consideraran proveïdors tècnicament capaços aquells que, en el moment de formular la invitació o petició d'oferta, constin al quadre de fabricants per licitador vigent publicat per Localret com a homologats, com a mínim, per a les totes les tecnologies o fabricants següents:

- Microsoft

Tanmateix, i per al correcte desenvolupament del projecte, es fa molt rellevant i idoni que el licitador sigui partner, o al menys tingui personal certificat, per als fabricants Palo Alto i Citrix, ja que haurà d'encarregar-se de la migració dels escriptoris virtuals des de l'entorn actual Citrix cap a tecnologies Microsoft, i també ser autosuficient amb la interacció necessària amb la capa de firewalling corporatiu Palo Alto per al correcte desplegament del servei de cloud com de la correcte migració dels escriptoris i servidors virtuals.

Citrix constitueix la tecnologia origen que cal analitzar, migrar o desmantellar de forma controlada; Microsoft és la tecnologia destí sobre la qual s'haurà de construir la nova plataforma d'escriptoris, sessions o serveis d'usuari; i Palo Alto és la capa de seguretat existent amb la qual s'hauran d'integrar els nous segments, fluxos, rutes i regles del cloud privat.

La restricció amb el fabricant Microsoft té per objecte delimitar, dins del propi Acord Marc ja licitat i homologat per Localret, quines empreses disposen de la homologació mínima de capacitats necessària per executar el contracte sense fragmentar responsabilitats ni incrementar el risc operatiu, tècnic o administratiu.

Tot i això, el licitador ha de tenir en compte el següent:

- Haurà de dominar l'actual entorn d'escriptoris virtuals CITRIX, ja que haurà d'executar la migració dels escriptoris virtuals de Citrix a Microsoft en uns terminis molt curts (abans de l'octubre de 2026)
- Haurà de ser autosuficient amb la interacció necessària amb l'entorn de seguretat dels firewalls corporatius del fabricant Palo Alto, per al correcte desplegament del servei de cloud com de la correcte migració dels escriptoris i servidors virtuals. És a dir, que qualsevol dificultat que l'adjudicatari atribueixi al firewalling durant qualsevol fase del projecte, haurà de ser gestionat directament per ell mateix interactuant i reconfigurant tot allò en la capa de firewalling Palo Alto que consideri i, per tant, no

podrà suposar cap demora en l'execució del projecte que recaigui fora del mateix, sobretot per poder assolir el compliment dels terminis curts que presenta el projecte.

Empreses convidades a participar en aquesta licitació

NOM EMPRESA	NIF	NOM EMPRESA	NIF
ABAST SYSTEMS & SOLUTIONS, S.L.	B59104612	LOOPS CLOUD COMPUTING, S.L.	B65931610
BECHTLE, S.L.	B83029439	NUNSYS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, S.L.	A97929566
ID GRUP S.A.	A59367458	ORANGE ESPAGNE, S.L.	A82009812
INETUM ESPAÑA, S.A.	A28855260	PUNT INFORMÀTIC I CREATIU, S.L.	B64161250
INFORDISA 2.0, S.L.	B55753875	SEIDOR SOLUTION, S.L.	B61172219
INTERWOR TSIC, S.L.U.	B63950737	SEMIC ECONOCOM, S.A.U.	A25027145
IVRATEQ, S.A.	A64200074	SPECIALIST COMPUTER CENTRES, S.L.	B81644387
LANMEDIA COMUNICACIONES, S.L.	B95607008	TELEFÓNICA SOLUCIONES	A78053147

Clàusula 12. Òrgan de contractació

Als efectes previstos a la Disposició addicional trenta-dosena de la LCSP, l'òrgan administratiu amb competència en matèria de comptabilitat pública, és la Intervenció Municipal i l'òrgan de contractació és la Junta de Govern Local, en virtut de les atribucions que li han estat delegades per l'Alcaldia, mitjançant Decret 2023002886 de 19 de juny de 2023, publicat al BOPB de 23 de juny de 2023 de delegació d'atribucions de l'alcalde a la Junta de Govern Local, atès que el valor estimat del contracte és de 714.984,00 € sense incloure l'IVA.

Clàusula 13. Forma de presentació d'ofertes

Mitjà de presentació de les ofertes

La present licitació té caràcter electrònic. Les licitadores hauran de preparar i presentar les seves ofertes única i obligatòriament per mitjans electrònics i a través de l'eina de Presentació d'ofertes Via telemàtica que la Plataforma de Contractació del Sector Públic de la Generalitat de Catalunya (PCSP) posa a la disposició de candidats i entitats licitadores per a tal fi.

S'enviarà a les empreses convidades a participar en aquesta licitació la URL del sistema de la Plataforma per a que accedeixin a la mateixa i presentin les ofertes.

Aquesta enviament es podrà fer per correu electrònic o a través d'una notificació.

Clàusula 14. Termini de presentació de les ofertes

El termini de presentació d'ofertes **és de 10 dies hàbils**, a comptar des del dia següent de l'enviament de la invitació de participació al procediment de licitació del contracte basat.

Les proposicions presentades fora de termini no seran admeses sota cap concepte.

Clàusula 15. Documentació que s'ha de presentar

Les empreses licitadores han de presentar la documentació que es demana i les seves proposicions obligatòriament en un SOBRE ÚNIC, que haurà de contenir, obligatòriament, la documentació que a continuació s'indica:

- Annex I declaració responsable de manteniment de les condicions de l'art. 65 i següents de la LCSP que s'haurà de presentar obligatòriament segons el model que consta com annex I
- Annex II. Declaració Responsable d'homologació mínima dins l'Acord Marc de Localret. El licitador haurà d'incloure una declaració expressa relativa a la seva capacitat dins l'Acord Marc de Localret, en els termes següents:
"El licitador declara que, en la data de presentació de l'oferta, consta com a adjudicatari del lot 1 aplicable de l'Acord Marc de solucions i serveis gestionats de virtualització de Localret i que, d'acord amb el quadre de fabricants per licitador vigent publicat per Localret, figura homologat com a mínim per al fabricant Microsoft, com a tecnologia essencial per a la migració, integració i prestació del servei objecte del contracte."
- Annex III. Dades per a les notificacions electròniques que s'haurà de presentar obligatòriament segons el model que consta com annex III
- Annex IV. Fitxa de compliment tècnic que s'haurà de presentar obligatòriament segons el model que consta com annex IV
- Document tècnic descriptiu de la proposta, del disseny i dels serveis» que haurà d'adjuntar a l'Annex IV. Fitxa de compliment tècnic
- Annex V. Oferta econòmica i altres aspectes avaluable automàticament, que s'haurà de presentar obligatòriament segons el model que consta com annex V

Clàusula 16. Unitat tècnica d'assistència a l'Òrgan de contractació

Per aquesta licitació **no es preveu la constitució d'una mesa de contractació**.

Un cop finalitzat el termini de presentació d'ofertes l'òrgan d'assistència de l'òrgan de contractació que decidirà sobre l'admissió o inadmissió dels candidats/licitadores és una Unitat tècnica que avaluarà les ofertes i proposarà l'adjudicació a l'òrgan de contractació.

Clàusula 17. Criteris de valoració de les ofertes

La puntuació màxima que es pot obtenir és de 100 punts i tots els criteris són de valoració automàtica:

S'atorgarà la màxima puntuació a l'oferta econòmica més baixa i a la resta d'ofertes s'aplicarà la fórmula que s'indica en aquest apartat. Es puntuarà amb **0 punts** les ofertes que no ofereixin cap baixa econòmica.

Puntuació obtinguda = [Puntuació assignada] * ((preu màxim de licitació - preu ofert) / (preu màxim de licitació - millor preu ofert)).

Criteri 1: Preu total oferta per als 48 mesos (fins a 60 punts), desglossats en els següents preus unitaris):

Criteri 1.1 Preu del servei de cloud privat gestionat: infraestructura, instal·lació, manteniment, monitoratge, formació, documentació, traspàs de coneixement i suport, incloent els serveis de migració dels servidors virtuals as-is a la nova plataforma: **fins a 42 punts**.

Criteri 1.2 Preu Llicències Microsoft Windows Server Datacenter associades als nodes físics (OEM o superiors): **fins a 6 punts**.

Criteri 1.3 Preu Microsoft Remote Desktop Services CALs User o equivalents segons disseny final, i d'altres drets d'ús necessaris, per a 500 usuaris: **fins a 7 punts**.

Criteri 1.4 Preu Microsoft CAL User o equivalents segons disseny final, i d'altres drets d'ús necessaris per a 500 usuaris: **fins a 1 punts**.

Criteri 1.5 Preu Serveis de migració d'escriptoris Citrix cap a Microsoft: **fins a 1 punts**.

Criteri 1.6 Preu Borsa d'hores per a la integració continuada de tota la plataforma i servei amb l'entorn del client durant tot el contracte (100h/any, a facturar depenent si es consumeixen), per adaptar la plataforma als canvis i necessitats tecnològiques que la organització requereixi en els sistemes que s'executaran sobre el Cloud privat proveït: **fins a 3 punts**.

Criteri 2. Ampliació de l'horari del servei de suport, que té un mínim requerit de 5 hores, establert de 9 a 14 hores en dies laborables (fins a 20 punts):

Es valorarà ampliar l'horari laborable de suport:

- Horari laborable de suport de 9 a 14 hores i de 15 a 19 hores: Es valorarà amb **20 punts**.
- Horari laborable de suport de 9 a 14 hores i de 15 a 17:30 hores: Es valorarà amb **10 punts**.
- Horari laborable de suport mínim requerit de 9 a 14 hores: Es valorarà amb **0 punts**.

Criteri 3. Millora de les compensacions associades a una disponibilitat del servei per sota el 99,9% garantit, llevat dels casos i excepcions ressenyades en l'apartat «3.7.2. Nivell de disponibilitat» (20 punts):

- Configuració de les compensacions segons la següent taula, millorant les mínimes requerides en l'apartat «3.7.2. Nivell de disponibilitat» segons els següents valors millorats: Es valorarà amb 20 punts:

Nivell de servei	Disponibilitat (anual)		Compensació
(Disponibilitat)	Des de	Fins a	Compensació econòmica sobre la part de quota mensual corresponent al servei de cloud privat
99,9%	99,8%	99%	10%
	98,9%	98%	15%
	97,9%	97%	20%
	96,9%	96%	25%
	95,9%	95%	50%
	Inferior a 95,0%	—	100%

- Configuració de les compensacions segons les mínimes requerides en l'apartat «3.7.2. Nivell de disponibilitat», segons la següent taula: Es valorarà amb 0 punts:

Nivell de servei	Disponibilitat (anual)		Compensació
(Disponibilitat)	Des de	Fins a	Compensació econòmica sobre la part de quota mensual corresponent al servei de cloud privat
99,9%	99,8%	99%	5%
	98,9%	98%	10%
	97,9%	97%	15%
	96,9%	96%	20%
	95,9%	95%	35%
	Inferior a 95,0%	—	50%

Clàusula 18. Obertura de sobres i determinació de la millor oferta

Les ofertes rebudes no es podran obrir fins que s'hagi superat l'hora i data límit de presentació d'ofertes, no es farà en acte públic, atès que s'han d'utilitzar únicament mitjans electrònics. El sistema informàtic que suporta la plataforma de licitació electrònica té un dispositiu que permet acreditar fefaentment el moment de l'obertura dels sobres i el secret de la informació que hi estigui inclosa.

La unitat tècnica, es reunirà en sessió interna a partir del primer dia hàbil després de la finalització del termini de presentació de les proposicions electròniques, per procedir la obertura del SOBRE ÚNIC i la seva avaluació.

Clàusula 19. Ofertes amb valors anormals o desproporcionades i criteris de desempat

Els paràmetres objectius que han de permetre identificar els casos en què una oferta es consideri anormal són:

1. Quan, en cas que hi concorri un sol licitador, sigui inferior al pressupost base de licitació en més de 25 unitats percentuals.

2. Quan hi concorrin dos licitadors, la que sigui inferior en més de 20 unitats percentuals a l'altra oferta.

3. Quan hi concorrin tres licitadors, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant això, per al càlcul de la mitjana s'ha d'excloure l'oferta que sigui d'una quantia més elevada quan sigui superior en més de 10 unitats percentuals a la mitjana. En qualsevol cas, es considera desproporcionada la baixa superior a 25 unitats percentuals.

4. Quan hi concorrin quatre licitadors o més, les que siguin inferiors en més de 10 unitats percentuals a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades. No obstant això, si entre aquestes hi ha ofertes superiors a la mitjana en més de 10 unitats percentuals, s'ha de calcular una nova mitjana només amb les ofertes que no estiguin en el cas indicat. En tot cas, si el nombre de les altres ofertes és inferior a tres, la nova mitjana s'ha de calcular sobre les tres ofertes de menor quantia.

Quan s'identifiqui una proposició que pugui ser considerada desproporcionada o anormal, es donarà audiència a l'empresa licitadora que l'hagi presentat perquè justifiqui la valoració de l'oferta i en precisi les condicions, en particular pel que fa a l'estalvi que permeti el procediment d'execució del contracte, les solucions tècniques adoptades i les condicions excepcionalment favorables de què disposi per executar la prestació, l'originalitat de les prestacions proposades, el respecte de les disposicions relatives a la protecció de l'ocupació i les condicions de treball vigents al lloc en què s'hagi de realitzar la prestació, o la possible obtenció d'una ajuda d'Estat.

En el procediment s'haurà de sol·licitar l'assessorament tècnic del servei corresponent.

Ajuntament de Gavà



De conformitat amb el que estableix l'article 69 la Directiva 2014/24/UE sobre contractació pública, l'òrgan de contractació rebutjarà l'oferta si comprova que és anormalment baixa perquè no compleix les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral establertes en el Dret de la Unió, el Dret nacional, els convenis col·lectius o per les disposicions de Dret internacional mediambiental, social i laboral (convenis OIT, convenis de Viena, Basilea, Estocolm i Rotterdam).

Si l'òrgan de contractació, tenint en compte la justificació efectuada per l'empresa licitadora i els informes esmentats a l'apartat anterior, estimés que l'oferta no pot ser complerta com a conseqüència de la inclusió de valors anormals o desproporcionats, l'haurà d'excloure de la classificació i acordar l'adjudicació a favor de la proposició econòmicament més avantatjosa, d'acord amb l'ordre en què hagin estat classificades.

En el supòsit d'igualtat en les puntuacions totals de les ofertes, el criteri de desempat és:

El criteri de desempat és: La proposició presentada per aquelles empreses que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tinguin a la plantilla un major percentatge de treballadors amb discapacitat.

Clàusula 20. Garantia definitiva

D'acord a la clàusula 41.- del PCAP de l'Acord marc de Localret: Garanties provisional i definitiva dels contractes basats, en el Lot 1 – Subministrament de productes destinats a la creació i manteniment d'entorns virtuals no és procedent l'exigència d'una garantia provisional i s'eximeix a les empreses adjudicatàries de l'obligació de constituir una garantia definitiva.

Clàusula 21. Adjudicació del contracte

L'òrgan de contractació acordarà l'adjudicació del contracte a l'empresa classificada en primer lloc aplicant els criteris d'adjudicació assenyalats en el clausulat d'aquest document i que compleixi amb tot l'abast i requeriments del servei establert en d'aquest document.

Un cop aprovat l'acord d'adjudicació, aquest es notificarà, en els termes previstos a l'article 151.2 de la LCSP i es publicarà de forma íntegra l'acord d'adjudicació al Perfil de contractant de les entitats destinatàries

L'execució dels contractes basats podrà iniciar-se una vegada aquests hagin estat adjudicats per les seves entitats destinatàries, atès que d'acord amb l'article 36.3 de la LCSP, aquests s'entenen perfeccionats amb la seva adjudicació.

En els contractes basats en un acord marc no és necessària la formalització del contracte.

Clàusula 22. Condicions especials d'execució

Les Condicions especials d'execució són les que s'indiquen a la clàusula 22.2 del PCAP de l'Acord marc de Localret

Clàusula 23. Clàusules i criteris socials

Atesa la naturalesa del contracte no és preveuen clàusules socials

Clàusula 24. Unitat encarregada del seguiment i execució ordinària del contracte i responsable del contracte

Per part de l'Ajuntament de Gavà es designa com a responsable del contracte a la senyora Isabel Martínez Martín, cap del Departament de Tecnologies de la Informació i Comunicació, o la persona que durant l'execució del contracte ocupés aquest càrrec

Clàusula 25. pagament del preu

El pagament a l'empresa contractista s'efectuarà contra presentació d'una factura de quotes mensuals durant tot el contracte; 48 quotes, per cobrir el total del contracte, conformades pel responsable del contracte.

Les factures que s'hagin d'emetre en format electrònic, d'acord amb el que estableix la Llei 25/2013, s'han de signar amb signatura avançada basada en un certificat reconegut, i han d'incloure, necessàriament, el número d'expedient de contractació que serà facilitat per l'Ajuntament en el moment de la contractació i serà tramesa mitjançant la bústia electrònica accessible des de la seu electrònica de l'Ajuntament de Gavà (<https://eseu.gavaciutat.cat/facturacio>)

Als efectes de la factura electrònica, s'informa que la unitat tramitadora és **L01080898**, l'òrgan gestor és **L01080898**, i l'oficina comptable és **L01080898**.



Annex I DECLARACIÓ RESPONSABLE DE MANTENIMENT DE LES CONDICIONS DE L'ART. 65 I SEGÜENTS DE LA LCSP

El/la senyor/a com
(senyaleu les vostres facultats de representació: per exemple, administrador/a únic/a, apoderat/da,...) de l'empresa, declara sota la seva responsabilitat, com adjudicatari/ària del Lot 1 de l'Acord Marc de subministrament de solucions i serveis gestionats de virtualització adjudicat per la Central de Contractació de Consorci Localret (Exp.1431-0012/2024).

que:

- L'empresa té plena capacitat d'obrar i la solvència econòmica, financera i tècnica o professional necessària, l'habilitació empresarial o professional exigible i, que no està inclosa en cap de les circumstàncies de prohibició per contractar amb les administracions públiques, d'acord amb el què estableix l'article 65 i següents de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic, per la que 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 (LCSP) per dur a terme el contracte.

I, perquè consti, signa aquesta declaració responsable.

(Lloc, data i signatura electrònica)



Annex II. DECLARACIÓ RESPONSABLE D'HOMOLOGACIÓ MÍNIMA DINS L'ACORD MARC DE LOCALRET

El licitador haurà d'incloure una declaració expressa relativa a la seva capacitat dins l'Acord Marc de Localret, en els termes següents:

El/la senyor/a com
(senyaleu les vostres facultats de representació: per exemple, administrador/a únic/a, apoderat/da,...) de l'empresa, declara sota la seva responsabilitat, com adjudicatari/ària del Lot 1 de l'Acord Marc de subministrament de solucions i serveis gestionats de virtualització adjudicat per la Central de Contractació de Consorci Localret (Exp.1431-0012/2024).

que:

- L'empresa en la data de presentació de l'oferta, consta com a adjudicatari del lot 1 aplicable de l'Acord Marc de solucions i serveis gestionats de virtualització de Localret i que, d'acord amb el quadre de fabricants per licitador vigent publicat per Localret, figura homologat com a mínim per al fabricant Microsoft, com a tecnologia essencial per a la migració, integració i prestació del servei objecte del contracte."

I, perquè consti, signa aquesta declaració responsable.

(Lloc, data i signatura electrònica)

ANNEX III – DADES PER A LES NOTIFICACIONS ELECTRÒNIQUES

El Sr./La Sra..... amb Document Nacional d'Identitat núm....., en nom propi o en representació de l'empresa..... en qualitat de..... i segons escriptura pública autoritzada davant Notari..... en data..... i amb número de protocol o document..... amb el NIF de l'empresa domiciliada a..... i CP..... carrer..... núm..... (persona de contacte..... adreça de correu electrònic..... telèfon núm.....

Es designa com a persona/es autoritzada/es per a rebre l'avís de les notificacions, comunicacions i requeriments que es facin durant el procediment de contractació i durant la vigència del contracte per mitjans electrònics a:

Persona/es autoritzada/es*	DNI*	Correu electrònic professional*	Mòbil professional

*Camps obligatoris.

Si l'adreça electrònica o el número de telèfon mòbil facilitats a efectes d'avís de notificació, comunicacions i requeriments quedessin en desús, s'haurà de comunicar dita circumstància, pel Registre Electrònic de l'Ajuntament de Gavà -Licitacions per tal de fer la modificació corresponent.

El licitador/contractista declara que ha obtingut el consentiment exprés de les persones a qui autoritza per rebre les notificacions, comunicacions i requeriments derivades d'aquesta contractació, per tal que l'Ajuntament de Gavà Licitacions pugui facilitar-les al servei e-Notum a aquests efectes.

I, perquè consti, signa aquesta declaració responsable.

(Lloc, data i signatura electrònica)

Annex IV. FITXA DE COMPLIMENT TÈCNIC

El següent model haurà de ser complimentat amb els detalls de la proposta, del disseny i dels serveis, i podrà anar acompanyat d'un document tècnic descriptiu al que es podrà fer referència en la 3^a columna de la taula a complimentar, anomenat «Document tècnic descriptiu de la proposta, del disseny i dels serveis».

Aquests conceptes descriptius només seran analitzats a efectes de poder confirmar que la proposta i el disseny de la mateixa compleixen els requisits mínims establertes en aquestes condicions tècniques, i que la solució pugui suportar les càrregues de treball establertes en aquestes condicions tècniques, sense tenir efectes directes en la puntuació obtinguda.

El licitador haurà de presentar el següent Model de proposta tècnica:

Annex IV. FITXA DE COMPLIMENT TÈCNIC

Oferta Tècnica

El Sr./La Sra..... amb DNI/NIE núm..... en nom propi/en representació de l'empresa..... en qualitat de..... i segons escriptura pública autoritzada davant Notari..... en data i amb número de protocol o document amb el NIF de l'empresa domiciliada a i CP Carrer núm. (persona de contacte adreça de correu electrònic telèfon núm. i fax núm.), i als efectes de licitar el contracte basat en el Lot 1 de l'Acord Marc de solucions i serveis gestionats de virtualització de Localret, per a la contractació de la implementació d'un cloud privat gestionat per a escriptoris virtuals i servidors municipals a les dependències de l'Ajuntament de Gavà, i els serveis associats de llicenciant vinculat a aquest cloud privat, serveis de manteniment, suport, monitoratge, disponibilitat, integració i formació.

Manifesto que:

Conec i accepto íntegrament el plec de clàusules tècniques i administratives particulars de l'Acord Marc de solucions i serveis gestionats de virtualització de Localret (Lot 1) i les condicions específiques d'execució d'aquest contracte, i em comprometo a complir la proposta que s'indica a continuació:

Àmbit	Requisit	Valors oferts, o bé referència al document tècnic descriptiu que s'adjunti amb l'oferta	Observacions
Arquitectura general	Diagrama i descripció de la solució		
Nombre de nodes	Mínim 4 nodes en alta disponibilitat Dell PowerEdge de classe empresarial o superior		

CPU	- Dimensionament justificat per usuaris i servidors. - Processadors Intel Xeon Scalable o AMD EPYC equivalents, amb capacitat suficient per a la concurrència prevista i marge de creixement. - Cadascun dels 4 nodes han d'incorporar un mínim de 48 cores físics		
RAM	- Memòria dimensionada per suportar càrregues RDS/VDI i servidors. - Cadascun dels 4 nodes han d'incorporar un mínim de 1 TB de RAM		
Emmagatzematge	Capacitat bruta, usable, protecció, rendiment i reserva Cadascun dels 4 nodes han d'incorporar un mínim de 1.6 TB NVMe per a cache/acceleració i un mínim de 23 TB SSD per a dades		
Xarxa	Redundància, velocitats, VLANs i uplinks En quan al switching, la configuració mínima ha de ser de 2 equips d'interconnexió 10/25/40/100G (12 x 10G + (12 x 25G o 3 x 100G))		
Hipervisor	Tecnologia inicial i pla de continuïtat tecnològica		
Microsoft	Components RDS/FSLogix/equivalents i llicenciament, per a 500 usuaris.		
Citrix	Metodologia d'anàlisi i migració		
Palo Alto	Matriu de fluxos i coordinació amb proveïdor actual		
Monitoratge i escalat	Monitoratge i escalat		
Documentació	Lliuraments tècnics i manuals operatius		
Reversibilitat	Formats, inventari, suport de sortida i no bloqueig		
Homologació Localret	Constar al quadre de fabricants per licitador vigent de Localret com a homologat, com a mínim per als 3 fabricants: Palo Alto, Microsoft i Citrix.		

I per què consti, signo aquesta oferta

Signatura electrònica del declarant

Annex V. Oferta econòmica i altres aspectes avaluables automàticament

El Sr./La Sra..... amb DNI/NIE núm..... en nom propi/en representació de l'empresa..... en qualitat de..... i segons escriptura pública autoritzada davant Notari..... en data i amb número de protocol o document amb el NIF de l'empresa domiciliada a i CP Carrer núm. (persona de contacte adreça de correu electrònic telèfon núm. i fax núm.), i als efectes de licitar el contracte basat en el Lot 1 de l'Acord Marc de solucions i serveis gestionats de virtualització de Localret, per a la contractació de la implementació d'un cloud privat gestionat per a escriptoris virtuals i servidors municipals a les dependències de l'Ajuntament de Gavà, i els serveis associats de llicenciant vinculat a aquest cloud privat, serveis de manteniment, suport, monitoratge, disponibilitat, integració i formació.

Manifesto que:

Conec i accepto íntegrament el plec de clàusules administratives particulars i el plec de prescripcions tècniques de l'Acord Marc de solucions i serveis gestionats de virtualització de Localret (Lot 1) i les condicions específiques d'execució d'aquest contracte i em comprometo a complir les obligacions que s'indiquen en aquests documents i en la pròpia oferta, amb el preu i condicions següents:

Concepte	Preu TOTAL màxim de licitació (48 mesos) sense IVA	Preu OFERT TOTAL pel licitador (48 mesos) sense IVA	IVA 21%	Preu OFERT TOTAL pel licitador (48 mesos) amb IVA
Cloud privat gestionat: infraestructura, instal·lació, manteniment, monitoratge, formació, documentació, traspàs de coneixement i suport, incloent els serveis de migració dels servidors virtuals as-is a la nova plataforma	424.320,00 €	[...] €	[...] €	[...] €
Llicències Microsoft Windows Server Datacenter associades als nodes físics (OEM o superiors)	57.600,00 €	[...] €	[...] €	[...] €
Microsoft Remote Desktop Services CALs User o equivalents segons disseny final, i d'altres drets d'ús necessaris, per a 500 usuaris	72.000,00 €	[...] €	[...] €	[...] €
Microsoft CAL User o equivalents segons disseny final, i d'altres drets d'ús necessaris per a 500 usuaris	14.400,00 €	[...] €	[...] €	[...] €
Serveis de migració d'escriptoris Citrix cap a Microsoft	3.500,00 €	[...] €	[...] €	[...] €
Borsa d'hores per a la integració continuada de tota la plataforma i servei amb l'entorn del client durant tot el contracte (100h/any, a facturar	24.000,00 €	[...] €	[...] €	[...] €

depenent si es consumeixen), per adaptar la plataforma als canvis i necessitats tecnològiques que la organització requereixi en els sistemes que s'executaran sobre el Cloud privat proveït				
TOTAL	595.820,00 €	[...] €	[...] €	[...] €

Altres valors oferts avaluables automàticament	oferta																																			
Horari del servei de suport (marcar només una de les 3 opcions)	[] Horari laborable de suport de 9 a 14 hores i de 15 a 19 hores [] Horari laborable de suport de 9 a 14 hores i de 15 a 17:30 hores [] Horari laborable de suport mínim requerit de 9 a 14 hores																																			
Compensacions econòmiques associades a una disponibilitat del servei per sota el 99,9% garantit, llevat dels casos i excepcions ressenyades en l'apartat «3.7.2. Nivell de disponibilitat» (marcar només una de les dues opcions)	Opció 1 [] Compensacions millorades segons aquesta taula: <table><tr><th>Nivell de servei</th><th colspan="2">Disponibilitat (anual)</th><th>Compensació</th></tr><tr><th>(Disponibilitat)</th><th>Des de</th><th>Fins a</th><th>Compensació econòmica sobre la part de quota mensual corresponent al servei de cloud privat</th></tr><tr><td>99,9%</td><td>99,8%</td><td>99%</td><td>10%</td></tr><tr><td></td><td>98,9%</td><td>98%</td><td>15%</td></tr><tr><td></td><td>97,9%</td><td>97%</td><td>20%</td></tr><tr><td></td><td>96,9%</td><td>96%</td><td>25%</td></tr><tr><td></td><td>95,9%</td><td>95%</td><td>50%</td></tr><tr><td></td><td>Inferior a 95,0%</td><td>–</td><td>100%</td></tr></table> Opció 2 [] Compensacions mínimes requerides segons aquesta taula:				Nivell de servei	Disponibilitat (anual)		Compensació	(Disponibilitat)	Des de	Fins a	Compensació econòmica sobre la part de quota mensual corresponent al servei de cloud privat	99,9%	99,8%	99%	10%		98,9%	98%	15%		97,9%	97%	20%		96,9%	96%	25%		95,9%	95%	50%		Inferior a 95,0%	–	100%
Nivell de servei	Disponibilitat (anual)		Compensació																																	
(Disponibilitat)	Des de	Fins a	Compensació econòmica sobre la part de quota mensual corresponent al servei de cloud privat																																	
99,9%	99,8%	99%	10%																																	
	98,9%	98%	15%																																	
	97,9%	97%	20%																																	
	96,9%	96%	25%																																	
	95,9%	95%	50%																																	
	Inferior a 95,0%	–	100%																																	



Nivell de servei	Disponibilitat (anual)		Compensació
(Disponibilitat)	Des de	Fins a	Compensació econòmica sobre la part de quota mensual corresponent al servei de cloud privat
99,9%	99,8%	99%	5%
	98,9%	98%	10%
	97,9%	97%	15%
	96,9%	96%	20%
	95,9%	95%	35%
	Inferior a 95,0%	—	50%

I per què consti, signo aquesta oferta

Signatura electrònica del declarant



Annexos tècnics descriptius de la situació actual

Document «Plataformes-computació-i-virtualització.pdf»

Veure pdf “Plataformes-computació-i-virtualització.pdf”, on es detalla la situació actual de les nostres plataformes de computació i virtualització

Mètriques de càrrega actuals de les dues plataformes de virtualització en explotació: «dana2.xlsx» i «vcenter4.xlsx»

Veure els xlsx, «dana2.xlsx» i «vcenter4.xlsx», que contenen les mètriques de càrrega actuals de les dues plataformes de virtualització en explotació (dades point-in-time obtingudes mitjançant l'eina RVTools, que reflecteixen únicament l'estat de l'entorn en el moment de la captura, que s'efectuarà a les 11:00 hores d'un dia laborable, considerada una de les hores punta habituals)