

Informe

2024023652

Adreçat a: Berta Gratacós Cubarsí, cap de servei de Contractació i Compres

Emès per: Paco Berta Müller, cap de secció de Sistemes i Comunicacions

Relatiu a: Subministrament de l'ampliació de capacitat del sistema de computació híper convergent municipal i llicències d'ús temporal del programari Nutanix

Antecedents, fets i consideracions:

L'objecte del contracte es centra en els següents aspectes:

- Ampliació de la infraestructura:

o Subministrament de dos servidors addicionals junt amb les seves corresponents llicències de suport de maquinari per un període de 36 mesos

o Subministrament de llicències d'ús temporal del programari hiperconvergent, per un termini de 36 mesos

o Serveis d'instal·lació, configuració i posada en marxa del maquinari i programari anterior

- Per la infraestructura existent:

o Subministrament de llicències de suport de la infraestructura de maquinari existent per un termini de 24 mesos (parc tecnològic), 25 mesos (policia) i de 36 mesos (plaça del Vi)

o Subministrament de llicències d'ús temporal del programari hiperconvergent, per un termini de 36 mesos (Nutanix ECB i Nutanix NUS) i 24 mesos (Nutanix ROBO)

La descripció detallada de la prestació es troba al Plec de Condicions Tècniques.

Motivació de la necessitat del contracte:

L'any 2021, l'ajuntament de Girona va iniciar un projecte per substituir els seus sistemes de computació basats en un entorn de virtualització de servidors tradicionals per un sistema hiperconvergent molt més avançat. Aquest projecte ha aportat els següents beneficis:

' Simplificació de la infraestructura, donat que els nous sistemes integren tant la computació com l'emmagatzematge com les comunicacions en un únic entorn

' Millores de rendiment, en tractar-se de maquinari més modern

' Importants millores en seguretat, a través de l'aplicació de polítiques de micro segmentació que possibiliten d'aïllar els diferents sistemes entre ells i restringir les comunicacions a aquelles estrictament necessàries

' Millores en la gestió, unificant les diverses consoles del sistema previ (entorn de computació, entorn de rèplica, entorn de mètriques) en un únic sistema integrat molt més fàcil de gestionar

' Implantació de dos centres de processament de dades (ajuntament i parc tecnològic) treballant en configuració actiu i actiu i permetent un sistema ràpid de recuperació de desastres en cas de fallada total o parcial d'un dels centres

Aquesta infraestructura de servidors del sistema hiperconvergent dona servei a la immensa majoria de serveis crítics de l'ajuntament, llevat de la base de dades Oracle i del sistema de compartició de fitxers, essent per tant un sistema absolutament crític pel funcionament de l'administració municipal.

En el moment en que es va realitzar aquesta migració la gran majoria de servidors estaven basats en els sistemes operatius Windows Server 2012 i Windows Server 2016. Els primers (Windows server 2012) han deixat d'estar suportats pel fabricant Microsoft des del dia 10 d'octubre de 2023, fet que obliga, per raons de seguretat i d'operativitat, a migrar a les darreres versions disponibles. Aquesta migració és especialment important pels escriptors virtuals que s'executen dins l'entorn Citrix, degut a la seva implicació en el treball diari de 850 usuaris municipals, en els sistemes de correu electrònic i els controladors de domini.

Degut a que aquestes noves versions del sistema operatiu Windows demanden molts més recursos que les versions obsoletes, la implantació cada cop més generalitzada dels escriptoris virtuals i les creixents demandes per part de les diferents àrees, es preveu un increment de les necessitats de CPU i de memòria per poder mantenir els nivells de servei actuals.

Així, les mètriques extretes relatives a l'ús de recursos actual de l'entorn hiperconvergent i la seva extrapolació al futur preveu un esgotament dels recursos de CPU i de capacitat de disc en un termini de 12 mesos.

Cal, per tant, l'adquisició de nou maquinari per poder ampliar les dues granges de servidors actuals (ubicades als centres de processament de dades de plaça del Vi i del parc tecnològic), juntament amb les llicències necessàries del programari de hiperconvergència Nutanix.

Per altra banda, cal renovar aquesta subscripció de les llicències d'ús temporal per 36 mesos addicionals.

El pressupost base de licitació del contracte s'estableix en tres-cents vuitanta-nou mil nou-cents setanta-tres euros amb cinquanta-quatre cèntims (389.973,54€), IVA inclòs.

Fonament jurídic:

Atès que el contracte es tipifica com a contracte administratiu mixt de subministraments i serveis, d'acord amb el previst als articles 25 i 18, i a la definició que l'article 18 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre del 2017 (d'ara endavant LCSP) formula en quant a contracte mixt .

Com sigui que la prestació amb un valor estimat superior és la referent a la del contracte de subministraments, les normes que regiran l'adjudicació del present contracte seran les previstes pel contracte de subministraments en els termes de l'article 18.1.a) de la LCSP,

De conformitat amb l'article 116 de la LCSP.

Es proposa:

INICIAR l'expedient de contractació del subministrament de l'ampliació de capacitat del sistema de computació híper convergent municipal i llicències d'ús temporal del programari Nutanix, incorporant-hi la documentació a què fa referència l'article 116 del LCSP.

Amb càrrec a la partida 2024 622 92000 62600 Sistema informàtic (20240023453).

CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE

OBJECTE DEL CONTRACTE:

L'objecte del contracte es centra en els següents aspectes:

- Ampliació de la infraestructura:
 - Subministrament de dos servidors addicionals junt amb les seves corresponents llicències de suport de maquinari per un període de 36 mesos
 - Subministrament de llicències d'ús temporal del programari hiperconvergent, per un termini de 36 mesos
 - Serveis d'instal·lació, configuració i posada en marxa del maquinari i programari anterior
- Per la infraestructura existent:
 - Subministrament de llicències de suport de la infraestructura de maquinari existent per un termini de 24 mesos (parc tecnològic), 25 mesos (policia) i de 36 mesos (plaça del Vi)
 - Subministrament de llicències d'ús temporal del programari hiperconvergent, per un termini de 36 mesos (Nutanix ECB i Nutanix NUS) i 24 mesos (Nutanix ROBO)

La descripció detallada de la prestació es troba al Plec de Condicions Tècniques.

RÈGIM JURÍDIC DEL CONTRACTE

Aquest contracte es tipifica com a contracte administratiu mixt de subministrament i serveis d'acord amb el previst als articles 25 i 18 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre del 2017 (d'ara endavant LCSP) i es sotmet en tot el que no s'indiqui expressament en aquest Plec de Clàusules Administratives Particulars (PCAP) a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic i normativa de desenvolupament. La prestació principal és el subministrament, donat que els serveis es limiten a la instal·lació, configuració i posta en funcionament del maquinari subministrat.

RESPONSABLE DEL CONTRACTE

El responsable del contracte és el cap de secció de sistemes i comunicacions.

DIVISIÓ DEL CONTRACTE EN LOTS:

No procedeix la divisió en LOTS del contracte donat que els subministraments descrits, juntament amb els serveis d'instal·lació, configuració i posada en marxa del maquinari i programari al PCT constitueixen una unitat funcional. Tant els nous servidors com totes les llicències d'ús temporal descrites s'han d'integrar en la infraestructura hiperconvergent existent, que funcionen com un conjunt que dona servei als sistemes més crítics de l'ajuntament (servidors web, seu electrònica, correu electrònic, escriptoris virtuals, portal del treballador, programaris de RRHH...). La divisió del contracte en lots no aportaria cap avantatge i dificultaria la realització tècnica del projecte.

CLASSIFICACIÓ ESTADÍSTICA:

Codi CPV: 48821000-9 Servidors de xarxa

PRESSUPOST BASE DE LICITACIÓ:

Pressupost base de licitació:	322.292,18€
IVA (21%):	67.681,36€
Pressupost net:	389.973,54€

Revisió de preus: no.

1. Aquest pressupost base inclou tots els factors de valoració i les despeses que, segons els documents contractuals i la legislació vigent corren per compte de l'adjudicatari, així com els tributs de qualsevol tipus, incloent l'Impost sobre el Valor Afegit.

L'adjudicatari tindrà dret a percebre les quantitats corresponents als treballs realment executats, de conformitat a la seva oferta i en la forma prevista en el corresponent contracte.

2. L'oferta de preu de l'empresa licitadora no pot superar el pressupost base de licitació. Si el preu ofert per l'empresa licitadora supera el pressupost base de licitació l'oferta serà íntegrament rebutjada.
3. Aquest pressupost inclou tots els costos d'execució del contracte i anirà amb càrrec al pressupost de l'Ajuntament de Girona i la partida pressupostària següent:

2024 622 92000 62600 (Sistema Informàtic): 389.973,54€

Quadre de despesa:

Any	Econòmic	Programa	Orgànic	Pressupost net	% IVA	Import IVA	Import total
2024	62600	92000	622	322.292,18 €	21	67.681,36 €	389.973,54 €
Total				322.292,18 €		67.681,36 €	389.973,54 €

Estudi econòmic:

	Preu unitari	Unitats	Import total	Costos directes	Costos indirectes	
					Benefici industrial 6%	Despeses generals 13%-17%
Ampliació infraestructura						
Maquinari servidors	25.841,67 €	2	51.683,33 €	43.431,37 €	2.605,88 €	5.646,08 €
Llicències Nutanix NCI Ultimate 36 mesos	950,00 €	64	60.800,00 €	51.092,44 €	3.065,55 €	6.642,02 €
Llicències Nutanix NCM Starter 36 mesos	350,00 €	64	22.400,00 €	18.823,53 €	1.129,41 €	2.447,06 €
Serveis de direcció de projecte	54,29 €	25	1.357,25 €	1.103,46 €	66,21 €	187,59 €
Serveis d'instal·lació i configuració (hores)	52,93 €	120	6.351,60 €	5.163,90 €	309,83 €	877,86 €
Total nova infraestructura			142.592,18 €			
Llicències de suport i d'ús temporal per infraestructura existent						
Llicències de suport de maquinari Ajuntament (3 servidors HP Proliant DX380) 36 mesos	1.500,00 €	3	4.500,00 €	3.781,51 €	226,89 €	491,60 €
Llicències de suport de maquinari Parc Tecnològic (3 servidors HP Proliant DX380) 24 mesos	1.000,00 €	3	3.000,00 €	2.521,01 €	151,26 €	327,73 €
Llicències de suport de maquinari Nutanix NX-1120-G7-AF, 25 mesos (fins EOL)	1.000,00 €	1	1.000,00 €	840,34 €	50,42 €	109,24 €
Llicències d'ús temporal Nutanix Advanced Commercial Bundle NCI & NCM 36 mesos	850,00 €	192	163.200,00 €	137.142,86 €	8.228,57 €	17.828,57 €
Llicències d'ús temporal Nutanix NUS 1 TB 36 mesos	1.000,00 €	10	10.000,00 €	8.403,36 €	504,20 €	1.092,44 €

Llicències d'ús temporal Nutanix ROBO, 24 mesos	2.500,00 €	1	2.500,00 €	2.100,84 €	126,05 €	273,11 €
Total llicències de suport i d'ús temporal			179.700,00 €			
TOTAL			322.292,18 €	274.404,61 €	16.464,28 €	35.923,29 €
IVA			67.681,36 €			
TOTAL + IVA			389.973,54 €			

L'import del cost dels nous servidors hiperconvergens i del seu programari s'ha calculat en base a les licitacions precedents de l'Ajuntament de Girona pel mateix concepte (expedients 2021040176 i 2022040522), així com els preus marcats dins la central de compres de l'Associació Catalana de Municipis en el seu lot 9 (servidors hiperconvergens), segons <https://www.acm.cat/compres/productes/equips-informatics/Lot-9-23-servidors-hiperconvergens>

Pel que fa als preus homologats a la Central de Compres de ACM, dins els sublots de servidors hiperconvergens avançats i prèmium MHV, es troba una varietat molt ampla de preus, amb una forquilla entre 3.605,00€ per l'oferta més barata, i 126.080,42€, la més cara en el cas del sublot prèmium. La variabilitat en el preus s'explica pel fet que la licitació de ACM marca unes especificacions tècniques molt genèriques i sense especificar si cal incloure les corresponents llicències de programari. Els preus extrems, per tant, no son dispositius comparables entre ells ni des del punt de vista del maquinari ni del programari.

Pel que fa al capítol d'ampliació d'infraestructura, el preu unitari del maquinari de servidors s'ha extret de la licitació 2022040522, mentre que el preu de les llicències Nutanix s'ha extret dels preus oferts pels licitadors al lot 9 de la Central de Compres i de l'expedient 2021040176.

Pel que fa als serveis, s'ha pres com a base pels càlculs els imports de ma d'obra publicats a la Guia de Presentació del Component 11 de Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR). Aquesta guia inclou valoracions actualitzades de preus de diversos serveis informàtics, incloent serveis de seguretat. Els valors utilitzats en aquest estudi econòmic son:

- Cap de projecte: 54,29 €/hora
- Consultor: 52,93 €/hora

No s'utilitzen els preus marcats al XVIII CONVENIO COLECTIVO ESTATAL DE EMPRESAS DE CONSULTORÍA, TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y ESTUDIOS DE MERCADO Y DE LA OPINIÓN PÚBLICA (disposició 17238 del BOE número 177/2023) degut a que aquest conveni marca uns preus mínims molt allunyats dels preus reals del mercat .

Pel que fa a les llicències de suport del maquinari existent, el seu preu s'ha extret de licitacions anteriors de l'ajuntament (expedient 2022037052, tot i ser un material molt diferent i més propens a avaries que els servidors, fet que s'ha tingut en compte ajustant els preus), mentre que el cost de les llicències d'ús del programari Nutanix s'ha extret dels preus oferts pels licitadors al lot 9 de la Central de Compres i de l'expedient 2021040176.

Els percentatges aplicats pels conceptes de costos indirectes (benefici industrial del 6% i despeses generals del 13%-17%) es basen en la resolució 40/19 de la Junta Consultiva de Contractació de l'Estat, donant validesa als percentatges establerts a l'article 131 del Reglament General de la LCAP, RD 1098/2001. Es considera que les despeses generals pel capítol de subministraments és el mínim que marca l'esmentada resolució (13%) degut a que la tasca del licitador es limita a l'estudi de necessitats, elaboració de la proposta tècnica i econòmica i gestió de la comanda amb el fabricant o majorista. Pel que fa als serveis, la tasca del licitador és més complexa, donat que hi intervenen diferents perfils dins l'empresa (comercial, logística, seguretat i servei tècnic), aplicant-se per aquesta raó un percentatge de despeses generals del 17%. Pel que fa al concepte de benefici industrial, el valor del 6% és compatible amb els calculats mitjançant la web del Banc d'Espanya https://app.bde.es/asc_web/margenes_empresariales.html pels marges empresarials de les empreses dels sectors d'informació i comunicacions i d'activitats professionals, científiques i tècniques pels darrers 5 anys.

VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

El valor estimat del contracte és de 322.292,18€, excloent l'IVA

Any	VE prestació	VE eventuais pròrrogues	VE modificacions previstes	VE altres conceptes	SUMA
Any 1	322.292,18 €				322.292,18 €
TOTAL	322.292,18 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	322.292,18 €

MODIFICACIONS CONVENCIONALS:

No es preveuen modificacions del contracte

INICI, DURADA I POSSIBLES PRÒRROGUES DEL CONTRACTE:

La data d'efecte del contracte serà l'endemà de la data de formalització.

L'adjudicatari disposarà d'un termini de tres mesos per subministrar el material i realitzar la instal·lació, configuració i migració. Aquest període es considera adequat per poder realitzar el subministrament del maquinari (punt que pot estar subjecte a una certa variabilitat per les condicions canviants del mercat) i del programari, així com per realitzar els serveis requerits.

El termini d'execució del contracte serà de 36 mesos a partir de la data de subministrament del maquinari. L'adjudicatari vetllarà per que les dates d'activació de les llicències de programari coincideixin de forma aproximada amb les de la instal·lació. Aquest termini de 36 mesos es considera adequat per disposar d'una adequada estabilitat tecnològica, però sense que pugui ésser massa llarg per no caure en possibles obsolescències tecnològiques o problemes de capacitat degudes a les necessitats canviants de l'ajuntament o per l'aparició de noves funcionalitats que podrien no estar suportades.

Cal esmentar que una part de les llicències (llicències de manteniment del maquinari del Parc Tecnològic i Policia, així com les llicències d'ús de Nutanix ROBO) tenen un termini de 24 o 25 mesos, segons els casos, degut a que és material les llicències de manteniment vigents del qual finalitzen a finals de l'any 2025.

Aquest contracte no pot ser prorrogat.

FINANÇAMENT

El servei es finançarà amb càrrec a la partida corresponent del Pressupost Municipal.

FORMA DE PAGAMENT:

La facturació dels subministraments i dels serveis d'instal·lació es realitzarà un cop finalitzada la instal·lació del material, configuració i posada en marxa i fet el tràmit de recepció.

HABILITACIÓ PROFESSIONAL:

No s'escau

CRITERIS DE SOLVENCIA ECONÒMICA:

El volum anual de negocis de l'empresa licitadora ha de ser com a mínim 1,5 vegades el valor estimat del contracte (VEC)

CRITERIS DE SOLVENCIA TÈCNICA:

A efectes d'acreditar la solvència tècnica serà necessari que les empreses licitadores disposin d'aquells processos i mesures de gestió de la qualitat, gestió de serveis IT i

seguretat necessaris per a l'obtenció de les certificacions ISO-9001, ISO-20000 i ISO-27001. Aquests aspectes s'acreditaran mitjançant l'aportació de:

- Certificació ISO-9001, per assegurar que es segueixen un seguit de mesures, i protocols que permeten assegurar la qualitat de la prestació, fomentant la millora contínua en tots els seus processos, inclosos els de formació del personal. D'aquesta forma es pot assegurar el compliment dels acords de nivell de servei requerits, temps de resposta, traçabilitat de les actuacions...
- Certificació ISO-20000 de gestió de serveis IT, que permet assegurar una metodologia i requisits consistents per construir un sistema de gestió de serveis de tecnologies de la informació eficients i orientats a assolir els objectius del negoci
- Certificació ISO-27001 de seguretat de la informació, que estableix els requisits per a la implementació, manteniment i millora contínua d'un sistema de gestió de la seguretat de la informació, permetent assegurar les mesures de prevenció enfront d'atacs interns i externs als sistemes d'informació municipal

Aquestes certificacions acrediten que les empreses estan en disposició d'oferir els serveis amb la qualitat (ISO-9001), metodologia IT (ISO-20000) i la seguretat (ISO-27001) requerides al PCT.

Alternativament es podran aportar certificacions equivalents o acreditacions expedides per empreses externes conforme l'empresa compleix amb els processos i mesures indicats a les referides normes.

Finalment, per certificar que l'empresa licitadora disposa dels coneixement necessaris per a la instal·lació, configuració i posada en marxa dels productes requerits, es requereix d'alguna de les següents certificacions proporcionades pel fabricant del programari hiperconvergent Nutanix:

- Nutanix Authorized Reseller, Nutanix Professional Reseller o Nutanix Champion Reseller. Aquestes certificacions, expedides pel fabricant del programari, acrediten que l'empresa licitadora disposa en plantilla d'un cert nombre de

tècnics certificats en les seves tecnologies, i que, per tant, te la capacitat tècnica per poder executar les prestacions requerides.

CRITERIS DE VALORACIÓ DE LES OFERTES:

Criteris avaluables mitjançant fórmules (econòmics o qualitius) (fins a 100 punts):

1. Preu ofert, fins a 83 punts

Es puntuarà segons la fórmula

$$P_v = (1 - (O_v - O_m) / I) * P$$

P_v: Puntuació de l'oferta a valorar

P: Puntuació del criteri

O_v: Oferta a valorar

O_m: Millor oferta

I: Import de licitació

Descripció de la fórmula

- S'ha escollit aquest criteri de valoració del preu de l'oferta perquè el preu constitueix una part fonamental de la relació contractual i l'Ajuntament, com a entitat local de l'Administració Pública, ha de procurar gestionar els recursos públics de la manera més eficient possible.
- Aquesta fórmula està pensada per establir-se en licitacions on els aspectes qualitius de la prestació són rellevants. La fórmula atorga la màxima puntuació a la millor oferta. Aquesta fórmula estableix que la diferència de punts atorgats a dues ofertes és proporcional a la diferència de les seves baixes
- Fórmula "Lineal qualitativa"

2. Millores dels processadors dels nous servidors. Fins a 9 punts

Es valorarà que el licitador aporti uns processadors més potents pels dos servidors subministrats, segons el següent barem:

- | | |
|--|---------|
| ○ Intel Xeon Gold 6426Y (caché de 37,5MB, 2,5GHz): | 0 punts |
| ○ Intel Xeon Gold 6526Y (caché de 37,5MB, 2,8GHz): | 3 punts |
| ○ Intel Xeon Gold 6444Y (caché de 45MB, 3,60GHz): | 6 punts |
| ○ Intel Xeon Gold 6544Y (caché de 45MB, 3,60GHz): | 9 punts |

Aquest criteri te en compte la millora de la potència de càlcul dels processadors incorporats als servidors i el nivell de càrrega de treball que podran suportar.

Donat que una de les motivacions principals per l'ampliació que es proposa en aquesta licitació és la limitació de la potència de càlcul de l'entorn actual, la millora de les prestacions dels processadors és el principal factor a tenir en compte.

3. Nombre de tècnics destinats a l'execució del contracte certificats en tecnologies Nutanix. Fins a 8 punts

- Certificacions Nutanix de tècnics
 - Nutanix Certified Professional (NCP-MCI, NCP-CI-AWS, NCP-CI-Azure, NCP-US, NCP-DB, NCP-MCA O NCP-EUC), 0,5 punts per cada tècnic, fins a 1 punt
 - Nutanix Certified Master – Multicloud Infrastructure (NCM-MCI) , 1 punt per cada tècnic, fins a 2 punts
 - Nutanix Certified Expert – Multicloud Infrastructure (NCX-MCI) , 2 punts per cada tècnic, fins a 2 punts
 - Nutanix Platform Expert (NPX) , 3 punt per cada tècnic, fins a 3 punts

El criteri està directament relacionat amb l'objecte del contracte, donat que el nivell de certificació dels tècnics destinats a l'execució del contracte impactarà en la seva habilitat per gestionar el projecte.

Tots els criteris escollits comporten una millora en la prestació del servei.

La valoració de les propostes dels licitadors es farà tenint en compte totes les propostes presentades amb l'objectiu d'obtenir una òptima prestació del servei, concretament en el sentit de millora de les prestacions de seguretat oferta per l'entorn. Es tracta de criteris totalment relacionats amb l'objecte del contracte.

SISTEMA DE CàLCUL PER A LES BAIXES DESPROPORCIONADES:

La determinació de les ofertes que presentin uns valors anormalment baixos s'ha de dur a terme en funció dels límits i els paràmetres objectius establerts a continuació.

- Si concorre una única empresa licitadora, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:
 - Que l'oferta econòmica sigui un 25% més baixa que el pressupost de licitació
 - Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu sigui superior al 90% de la puntuació total establerta en el plec de clàusules administratives particulars
- Si concorren dues empreses licitadores, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:
 - Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 20% a la de l'altra oferta
 - Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu sigui superior en més d'un 20% a la puntuació més baixa
- Si concorren tres o més empreses licitadores, es considera anormalment baixa l'oferta que compleixi els dos criteris següents:
 - Que la puntuació que li correspongui en l'oferta econòmica sigui superior en més d'un 15% a la mitjana aritmètica de totes les ofertes econòmiques presentades
 - Que la puntuació que li correspongui en la resta de criteris d'adjudicació diferents del preu, sigui superior a la suma de la mitjana aritmètica de les puntuacions de les ofertes i la desviació de la mitjana d'aquestes puntuacions.

Per calcular la desviació mitjana de les puntuacions s'obtindrà, per a cada oferta, el valor absolut de la diferència entre la seva puntuació i la mitjana aritmètica de les puntuacions de totes les ofertes. La desviació mitjana de les puntuacions és igual a la mitjana aritmètica d'aquests valors absoluts.

DOCUMENTACIÓ A PRESENTAR RELATIVA ALS ASPECTES AVALUABLES MITJANÇANT FÓRMULES

En relació als aspectes avaluables mitjançant fórmules, cal detallar els següents punts:

1. Import de la prestació, desglossant import principal i IVA, segons el següent quadre:

	Import total
Ampliació infraestructura	
Maquinari servidors	€
Llicències Nutanix NCI Ultimate 36 mesos	€
Llicències Nutanix NCM Starter 36 mesos	€
Serveis de direcció de projecte	€
Serveis d'instal·lació i configuració (hores)	€
Total nova infraestructura	€
Llicències de suport i d'ús temporal per infraestructura existent	
Llicències de suport de maquinari Ajuntament (3 servidors HP Proliant DX380) 36 mesos	€
Llicències de suport de maquinari Parc Tecnològic (3 servidors HP Proliant DX380) 24 mesos	€
Llicències de suport de maquinari Nutanix NX-1120-G7-AF, fins EOL	€
Llicències d'ús temporal Nutanix Advanced Commercial Bundle NCI & NCM 36 mesos	€
Llicències d'ús temporal Nutanix NUS 1 TB 36 mesos	€
Llicències d'ús temporal Nutanix ROBO, 24 mesos	€
Total llicències de suport i d'ús temporal	€
TOTAL	€
IVA	€
TOTAL + IVA	€

Cal omplir totes les cel·les marcades de color verd

2. Milliores dels processadors dels nous servidors (indicar quin processador incorporaran els servidors).

- a. Intel Xeon Gold 6426Y (caché de 37,5MB, 2,5GHz):
- b. Intel Xeon Gold 6526Y (caché de 37,5MB, 2,8GHz):
- c. Intel Xeon Gold 6444Y (caché de 45MB, 3,60GHz):
- d. Intel Xeon Gold 6544Y (caché de 45MB, 3,60GHz):

3. Nombre de tècnics destinats a l'execució del contracte certificats en tecnologies Nutanix:

- a. Nombre de tècnics Nutanix Certified Professional (NCP-MCI, NCP-CI-AWS, NCP-CI-Azure, NCP-US, NCP-DB, NCP-MCA O NCP-EUC): _____
- b. Nutanix Certified Master – Multicloud Infrastructure (NCM-MCI) :

- c. Nutanix Certified Expert – Multicloud Infrastructure (NCX-MCI) :

- d. Nutanix Platform Expert (NPX) : _____

4. Proposta tècnica convenientment documentada, de manera que satisfaci com a mínim la totalitat dels requisits bàsics i d'acord amb el següent índex:

- Introducció
- Solució proposada
 - Descripció detallada del maquinari i de les llicències de programari subministrats
 - Descripció de com es compleixen els requeriments del plec de condicions tècniques
 - Descripció dels serveis
 - Organització del servei
 - Descripció de l'equip humà
 - Descripció de les tasques a realitzar
- Altres dades rellevants

ADMISIÓ DE VARIANTS A LES OFERTES: NO

OBLIGACIONS DE L'ADJUDICATARI:

- 1) L'adjudicatari està obligat a complir les condicions salarials dels treballs conforme al conveni col·lectiu sectorial aplicable
- 2) El contractista haurà de disposar d'una assegurança de responsabilitat civil que respongui de l'execució del contracte, d'import mínim 150.000 euros
- 3) Subcontractació. De conformitat amb l'article 215 de la LCSP, el contractista podrà concertar amb tercers la realització parcial de la prestació.
- 4) D'acord amb l'article 214 LCSP procedeix la cessió del contracte, quan es compleixin els requisits establerts en el mateix
- 5) En el present contracte no procedeix la subrogació del personal
- 6) L'empresa contractista queda vinculada per l'oferta que hagi presentat i està obligada a:
 - a) Designar una persona responsable de la bona marxa dels treballs i el comportament del personal; també serà l'enllaç amb els corresponents serveis municipals i el responsable del contracte.
 - b) Fer una correcta gestió ambiental en l'execució de la seva prestació, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (com ara els impactes acústics, sobre l'entorn, fer una correcta gestió dels residus i els embalatges i altres mesures que siguin adients a l'objecte del contracte) d'acord amb la legislació vigent.
 - c) Obligacions laborals i de Prevenció de riscos laborals:
 - i) El contractista està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de seguretat social, de seguretat i salut en el treball i d'integració social dels minusvàlids i, en general, respondrà de quantes obligacions li vinguin imposades pel seu caràcter d'empleador, així com del compliment de totes les normes que regulin i despleguin la relació laboral o

d'altre tipus existent entre aquell o entre els seus subcontractistes i els treballadors d'un i d'altres.

- ii) Les empreses que es presenten a la licitació hauran de garantir en general el compliment de les condicions salarials dels treballadors conforme el conveni col·lectiu objecte d'aplicació.
- 7) Donat que els serveis prestats afecten directament a sistemes d'informació afectats per l'Esquema Nacional de Seguretat, segons es regula al RD 311/2022, de 3 de maig, i donat que les empreses prestadores de serveis estan obligades per l'esmentada normativa a complir amb les mateixes exigències que l'administració, les empreses licitadores hauran de disposar al llarg de tot el període contractual d'una de les següents certificacions:
- Certificació Esquema Nacional de Seguretat de nivell mitjà
 - Certificació Esquema Nacional de Seguretat de nivell alt

Les empreses estaran obligades a acreditar estar en possessió d'aquest certificat a l'inici del contracte i sempre que es produeixi una renovació d'aquest certificat.

- 8) L'empresa contractista ha d'emprar el català en les seves relacions amb l'Ajuntament de Girona derivades de l'execució de l'objecte d'aquest contracte. Així mateix, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, han d'emprar, almenys, el català en els rètols, les publicacions, els avisos i en la resta de comunicacions de caràcter general que es derivin de l'execució de les prestacions objecte del contracte.

En tot cas, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, queden subjectes en l'execució del contracte a les obligacions derivades de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística i de les disposicions que la desenvolupen.

- 9) Totes aquelles obligacions que s'hagin establert en aquest plec.

REGLES ESPECIALS RESPECTE DEL PERSONAL DE L'EMPRESA CONTRACTISTA

1. Correspon exclusivament a l'empresa contractista la selecció del personal que, acreditant els requisits de titulació i experiència exigits en els plecs, formarà part de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte, sense perjudici de la

verificació per part de l'Administració del compliment d'aquells requisits. L'empresa contractista procurarà que existeixi estabilitat en l'equip de treball, i que les variacions en la seva composició siguin puntuals i obeeixin a raons justificades, en ordre a no alterar el bon funcionament del servei, informant en tot moment a l'Administració.

2. En relació amb els treballadors destinats a l'execució d'aquest contracte, l'empresa contractista assumeix l'obligació d'exercir de manera real, efectiva i continua, el poder de direcció inherent a tot empresari. En particular, assumirà la negociació i el pagament dels salaris, la concessió de permisos, llicències i vacances, les substitucions dels treballadors en els casos de baixa o absència, les obligacions legals en matèria de Seguretat Social, inclòs l'abonament de cotitzacions i el pagament de prestacions, quan procedeixi, les obligacions legals en matèria de prevenció de riscos laborals, l'exercici de la potestat disciplinària, així com quants drets i obligacions es deriven de la relació contractual entre empleat i ocupador.
3. L'empresa contractista vetllarà especialment perquè els treballadors adscrits a l'execució del contracte desenvolupin la seva activitat sense extralimitar-se en les funcions respecte de l'activitat delimitada en els plecs com a objecte del contracte.
4. Els serveis d'instal·lació física del maquinari es prestaran a les dependències municipals, en el lloc d'instal·lació del maquinari. En quant a la resta de tasques (configuració de l'entorn, suport tècnic, administració...) l'empresa contractista podrà executar total o parcialment el contracte en les seves pròpies dependències o instal·lacions si les tasques a desenvolupar ho permeten i sempre d'acord amb els responsables municipals del contracte.
5. L'empresa contractista haurà de designar, al menys, un coordinador tècnic o responsable integrat en la seva pròpia plantilla, que tindrà entre les seves obligacions les següents:
 - a. Actuar com a interlocutor de l'empresa contractista davant l'Administració, canalitzant, d'una banda, la comunicació entre aquella i el personal integrat de l'equip de treball adscrit al contracte i, d'una

altra banda, de l'Administració, en tot el relatiu a les qüestions derivades de l'execució del contracte.

- b. Distribuir el treball entre el personal encarregat de l'execució del contracte, i impartir a aquests treballadors les ordres i instruccions de treball que siguin necessàries en relació amb la prestació del servei contractat.
- c. Supervisar el correcte compliment per part del personal integrant de l'equip de treball de les funcions que té encomanades, així com controlar l'assistència d'aquest personal al lloc de treball.
- d. Organitzar el règim de vacances del personal adscrit a l'execució del contracte, havent de coordinar-se adequadament l'empresa contractista com l'Administració contractant, per no alterar el bon funcionament del servei.
- e. Informar a l'Administració sobre les variacions, ocasionals o permanents, en la composició de l'equip de treball adscrit a l'execució del contracte.

CONDICIONS ESPECIALS D'EXECUCIÓ RELACIONADES AMB L'OBJECTE DEL CONTRACTE:

Protecció de dades

L'empresa contractista es sotmet a la normativa nacional i de la Unió Europea en matèria de protecció de dades, d'acord amb allò previst a l'article 202.1 de la LCSP.

Aquesta condició especial d'execució es configura com a condició contractual essencial i el seu incompliment comportarà la resolució del contracte.

Formació continuada

L'empresa adjudicatària ha de garantir que el personal adscrit al contracte rep una formació continuada en les tecnologies objecte del contracte (principalment tecnologia Nutanix i la tecnologia del fabricant del maquinari) en relació a nous materials, característiques i la seva aplicació, per a desenvolupar les tasques pròpies del seu lloc de treball. Per acreditar aquest extrem caldrà una declaració responsable de l'empresa en aquest sentit, sens perjudici que el responsable del contracte pugui demanar en qualsevol moment la informació que consideri convenient al respecte.

L'incompliment d'aquesta clàusula serà considerada com una falta greu.

Justificació de les condicions especials d'execució:

La condició de protecció de dades és necessària donat que, tot i que el contracte no inclou cap tasca de manipulació de dades, si que implica treballar amb usuaris amb nivells de privilegi elevats que podrien tenir accés a dades sensibles o modificar el règim d'accés a aquestes dades.

En quant a la condició de formació continuada, es tracta d'una condició de caràcter social que promou la formació dels treballadors, millorant les seves expectatives laborals, i es considera adequada atès que una millor formació dels treballadors que intervenen en el contracte té com a conseqüència una millor prestació del servei des del punt de vista de la qualitat. En tractar-se de formació en tecnologies específiques, excedeix l'obligació legal de l'empresari a proporcionar formació als seus treballadors, d'acord amb la normativa laboral.

SISTEMA DE PENALITZACIONS:

1. El contractista estarà obligat a complir el contracte dins del termini fixat per a la seva realització i amb el contingut, forma i condicions que s'assenyalen en aquest plec de clàusules, en el plec de prescripcions tècniques i amb les que hagi proposat l'empresa adjudicatària en la seva oferta, sempre que hagin estat acceptades per l'Ajuntament.
2. Quan el contractista incorri en demora respecte del compliment del termini, per causa imputable al mateix, incompleixi amb les seves obligacions o amb les condicions especials d'execució i/o compleixi defectuosament amb les prestacions objecte del contracte l'òrgan de contractació aplicarà el règim previst a continuació.
3. Per la demora en el termini d'execució, s'aplicarà el previst a l'article 193 de la LCSP, pel que fa a la resta d'incompliments, s'estarà al següent règim:
 - a. Faltes molt greus:
 - i. L'incompliment de la condició especial d'execució de formació continuada
 - ii. L'incompliment o compliment defectuós de les obligacions i/o condicions d'execució del contracte establertes en aquest plec i en el plec de condicions tècniques, quan produeixi un perjudici molt greu i no doni lloc a la resolució del contracte.

- iii. L' incompliment molt greu de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals.
 - iv. Les actuacions que, per acció o omissió, generen riscos greus sobre el medi ambient d'acord amb la legislació vigent.
- b. Faltes greus:
- i. L' incompliment o compliment defectuós de les obligacions i/o condicions d'execució del contracte establertes en aquest plec i en el plec de condicions tècniques, quan no constitueixi falta molt greu.
 - ii. L' incompliment de les prescripcions municipals sobre comunicació de les prestacions.
 - iii. L' incompliment que no constitueixi falta molt greu, de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals.
- c. Faltes lleus:
- i. L' incompliment o compliment defectuós de les obligacions i/o condicions d'execució del contracte establertes en aquest plec i en el plec de condicions tècniques, quan no constitueixi falta molt greu o greu.
 - ii. L' incompliment de les obligacions de caràcter formal o documental exigides en la normativa de prevenció de riscos laborals i que no estiguin tipificades com a greus o molt greus.
4. Independentment del rescabament per danys i perjudicis, en cas d'incompliment que no produeixi resolució del contracte, l'Ajuntament podrà aplicar les sancions següents:
- a. Faltes molt greus: multa de fins a 10% del preu del contracte.
 - b. Faltes greus: multa de fins a un 6% del preu del contracte.
 - c. Faltes lleus: multa de fins a un 3% del preu del contracte.
 - d. En cas d'incompliment d'obligacions en matèria lingüística, es pot acordar la imposició d'una penalitat d'un 0,1% a un 5% del preu del contracte
L'import de la penalitat es fixarà segons el grau d'intencionalitat, el nombre de destinataris, la reincidència i el perjudici ocasionat.
5. Per a la imposició de la multa corresponent, l'òrgan de contractació tindrà en consideració els següents criteris de graduació:
- a. La gravetat de la infracció comesa.

- b. La importància econòmica.
 - c. L'existència d'intencionalitat.
 - d. La naturalesa i grau dels perjudicis ocasionats.
 - e. La reincidència, per incórrer, dins el termini d'un any, en més d'un incompliment de la mateixa naturalesa.
 - f. El nombre d'avisos previs realitzats pel responsable del contracte.
 - g. El benefici obtingut pel contractista.
6. Les penalitats previstes s'imposaran per acord de l'òrgan de contractació, adoptat a proposta del responsable del contracte, que serà immediatament executiu, i es faran efectives mitjançant deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, hagin d'abonar-se al contractista o sobre la garantia que, en el seu cas, s'hagués constituït, quan no puguin deduir-se dels esmentats pagaments. En qualsevol cas, es donarà audiència al contractista.
7. Per les causes de resolució del contracte, la seva aplicació i els efectes d'aquesta, s'estarà al que disposen els articles 211, 212, 306 i 307 de la LCSP.
- La resolució del contracte s'acordarà per l'òrgan de contractació d'ofici o a instància del contractista, en el seu cas, mitjançant procediment tramitat en la forma reglamentàriament establerta per l'article 109 del RGLCAP.
8. En cas que l'empresa adjudicatària subcontracti part de l'execució del contracte sense donar compliment a l'obligació legal de la seva comunicació a l'Ajuntament s'imposarà al contractista una penalitat de fins a un 50 % de l'import del subcontracte o es podrà resoldre el contracte si comporta incompliment de l'obligació principal del contracte

CAUSES DE RESOLUCIÓ ESPECÍFIQUES:

Constitueixen causes de resolució específiques les següents:

1. L'incompliment de la condició especial d'execució de protecció de dades

TERMINI DE GARANTIA CONTRACTUAL / TERMINI DE GARANTIA DELS BÉNS:

No procedeix establir un termini de garantia més enllà del termini contractual, donat que les llicències d'ús del programari expiren en el moment de finalització del contracte i pel que fa al maquinari, el termini de manteniment venç dins el termini contractual.

TRACTAMENT DE DADES PERSONALS:

El contracte no suposa el tractament o cessió de dades personals.

CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES DEL CONTRACTE:

Segons plec de prescripcions tècniques del contracte.

Girona, a la data de la seva signatura electrònica