



Unitat tramitadora: Unitat Contractació

AJT/2314/2025

Codi document: CON19I027S

Assumpte: Contracte dels serveis integrals de gestió IT i comunicacions de l'Ajuntament de Vic

CONTRACTE

D'una part, el senyor GUILLEM MEBRIVES BARNIOL, regidor delegat d'Informàtica i sistemes de l'Excm. Ajuntament de la ciutat de Vic, que hi participa en virtut del càrrec que ostenta, assistit/da pel Vicesecretari de la Corporació JOAN COSTA ROSELL que dona fe del contracte que es formalitza en el present document administratiu.

I, per altra part, el senyor JOAN PARÉ BORRALLERAS, major d'edat, que actua en nom i representació de l'empresa QUOPIAM INFORMÀTICA SLU, amb domicili social a la Via Ausetània 11 del municipi de Manlleu, amb CIF núm. B64510480, en virtut dels poders de durada indefinida que figuren en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores de la Generalitat de Catalunya.

Ambdues parts tenen la capacitat legal necessària i suficient, per a formalitzar el present document administratiu relatiu al contracte dels serveis integrals de gestió IT i comunicacions de l'Ajuntament de Vic, i a l'efecte,

EXPOSEN

I.- Que per acord del Ple municipal de data 1 de desembre de 2025 es va aprovar el següent acord d'adjudicació del contracte:

"En data 10 de febrer de 2025 el regidor delegat d'Informàtica i Sistemes va dictar una provisió disposant l'inici dels tràmits necessaris per a procedir a la contractació dels serveis integrals per a la gestió de les tecnologies d'informació, comunicacions i seguretat de l'Ajuntament de Vic, i ordenant que per part dels serveis tècnics municipals competents de l'Àrea d'Informàtica i sistemes d'informació, s'emetés el corresponent informe de necessitat.

En data 13 de febrer de 2025, la cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació de l'Ajuntament de Vic va emetre l'informe d'insuficiència de mitjans per a la contractació dels serveis integrals per a la gestió de les tecnologies d'informació, comunicacions i seguretat de l'Ajuntament de Vic.

En data 14 d'abril de 2025, la cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació de l'Ajuntament de Vic va emetre un informe sobre la necessitat de realitzar la contractació esmentada. En l'informe es detalla la naturalesa i extensió de les necessitats que pretenen cobrir-se mitjançant aquest contracte, així com la idoneïtat del seu objecte i contingut per satisfer-les.

En data 5 de maig de 2025 el Ple Municipal va acordar l'inici de l'expedient per a la contractació dels serveis integrals per a la gestió de les tecnologies d'informació, comunicacions i seguretat de l'Ajuntament de Vic, amb la utilització del procediment obert, subjecte a regulació harmonitzada, i amb un pressupost base anual de licitació de 981.794,00 euros, IVA inclòs, tot això d'acord amb l'informe de necessitat emès en data 14 d'abril de



2025 per la cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació de l'Ajuntament de Vic. En el mateix acord s'ordenava la redacció del plec de clàusules administratives particulars i del plec de prescripcions tècniques que hauran de regir el contracte i el procés d'adjudicació.

Durant el procés d'elaboració dels plecs tècnics i administratius es va detectar un error de transcripció en l'informe de necessitat emès en data 14 d'abril de 2025 per la cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació de l'Ajuntament de Vic, concretament en els punts A2 "Fases del servei" i A3 "Integritat de la solució" de l'apartat "Criteris d'adjudicació", i en l'annex econòmic (Creixement previst), que no afecten ni a la valoració ni al preu màxim de licitació de la part de cost variable del contracte, tal i com es va posar de manifest en l'informe tècnic emès en data 16 de maig de 2025 per la mateixa cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació de l'Ajuntament de Vic, subscrit íntegrament per acord del Ple Municipal de data 2 de juny de 2025, mitjançant el qual es rectificava l'informe de necessitat emès en data 14 d'abril de 2025.

En el mateix acord del Ple Municipal de data 2 de juny de 2025, es va aprovar l'expedient de contractació de referència, mitjançant el procediment obert, subjecte a regulació harmonitzada, tramitació ordinària, amb la utilització de varis criteris d'adjudicació quantificables automàticament i mitjançant judici de valor; i en el mateix acord es va aprovar el Plec de Clàusules Administratives Particulars (en endavant PCAP) i el Plec de Prescripcions Tècniques (en endavant PPT), que regeixen l'esmentada contractació; així com la convocatòria de la licitació.

*La present contractació comporta una despesa que afecta a varis exercicis amb un **valor estimat** de quatre milions quatre-cents seixanta-dos mil set-cents euros (4.462.700,00€) IVA no inclòs. A l'expedient de contractació hi figura el valor estimat del contracte amb indicació de totes els conceptes que l'integren desglossades per cada anualitat, de conformitat amb l'article 101 de la LCSP.*

*L'import total del **pressupost anual màxim de licitació** és de nou-cents vuitanta-un mil set-cents noranta-quatre euros (981.794,00 euros), IVA inclòs, que es desglossa en l'import base de vuit-cents onze mil quatre-cents euros (811.400,00 euros), i en l'import de cent setanta mil tres-cents noranta-quatre euros (170.394,00 euros), corresponent al 21% d'IVA.*

Aquest pressupost anual es desglossa en costos fixos i en costos variables, de la forma següent:

Concepte	Import anual	Import anual IVA 21%	Import anual total (IVA inclòs)
PART FIXA	771.400,00€	161.994,00€	933.394,00€
PART VARIABLE	40.000,00€	8.400,00€	48.400,00€
TOTAL anual:	811.400,00€	170.394,00€	981.794,00€

L'adjudicació i formalització del contracte, així com l'execució del mateix, es preveu per l'exercici 2026, per tant, la seva contractació resta sotmesa a l'existència de crèdit suficient i



adequat, i a l'obligació de l'Ajuntament de Vic, que a cada exercici s'autoritzi en els respectius pressupostos municipals de conformitat amb l'article 117.2 i la disposició addicional tercera de la LCSP 2017.

La despesa corresponent a l'exercici 2026 i que només cobreix l'import corresponent al termini d'execució d'aquest exercici (amb previsió d'inici de l'execució del contracte a data 1 de juliol de 2026), es preveu per un import de QUATRE-CENTS NORANTA MIL VUIT-CENTS NORANTA-SET EUROS (490.897,00€), corresponent a la part proporcional del pressupost de licitació anual del contracte (981.794,00€, IVA inclòs) i es farà efectiva amb càrrec a la partida 4500 920 216003 Serveis Integrals de Gestió IT i Comunicacions o a la que correspongui del Pressupost Municipal de l'any 2026, de la forma següent:

Concepte	Previsió despesa exercici 2026 (sense IVA)	Import IVA 21%	Previsió de despesa exercici 2026 (IVA inclòs)
PART FIXA	385.700,00€	80.997,00€	466.697,00€
PART VARIABLE	20.000,00€	4.200,00€	24.200,00€
TOTAL:	405.700,00€	85.197,00€	490.897,00€

Per als exercicis successius, la despesa corresponent anirà amb càrrec al pressupost i partida següent: 4500 920 216003 Serveis Integrals de Gestió IT i Comunicacions o a la que correspongui del Pressupost Municipal aprovat per cada any corresponent.

La despesa que afecta varis exercicis es consignarà a les partides corresponents del pressupost de cada exercici i està subjecte a l'existència de crèdit adequat i suficient en els diferents exercicis pressupostaris segons la duració del contracte.

La convocatòria de licitació va anunciar-se en el Perfil de Contractant d'aquest Ajuntament, i es va trametre l'enviament de l'anunci al DOUE en data 06 de juny de 2025. Durant el termini de presentació atorgat es van presentar les proposicions següents:

NÚM. REGISTRE	EMPRESA	NIF
ME/024897-2025	SEIDOR SOLUTIONS, SL	B61172219
ME/024903-2025	QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	B64510480
ME/024924-2025	SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL	B81644387

En data 15 de juliol de 2025 es va reunir la Mesa de contractació per procedir a l'obertura del Sobre 1 de les empreses que van presentar oferta en aquesta licitació, i després de comprovar la declaració responsable aportada per les empreses licitadores es va procedir a admetre-les.



En data 22 de juliol de 2025 es va reunir novament la Mesa de contractació per a l'obertura del sobre 2, que contenia els criteris subjectes a judici de valor. Una vegada oberts, la Mesa de contractació va constatar que les empreses licitadores havien presentat la documentació que s'hi havia d'incloure i es va acordar sol·licitar informe tècnic a la Cap del Servei d'Informàtica Sistemes de la Informació, Sra. Pilar Grau Mir, i a l'enginyer superior d'Informàtica, senyor Josep Calabuig Font, que formen part de la Mesa de contractació, per tal que verifiquessin que la documentació presentada complia amb les especificacions tècniques requerides en el PCAP i en el PPT, i elevessin a aquesta Mesa una proposta de valoració dels criteris d'adjudicació quantificables mitjançant un judici de valor de les propostes presentades per les empreses licitadores.

*Alhora, tenint en compte que la clàusula 18 del PCAP estableix que "la Mesa de contractació convocarà a cada empresa licitadora per fer la presentació de la solució integral de forma telemàtica o presencial", es va convocar a les empreses licitadores per assistir **presencialment el dia, hora i lloc que s'especifica a continuació:***

- SEIDOR SOLUTIONS, SL:
Dia: **23-09-2025.**
Hora: 09:00h.
Lloc: Dependències de la Casa Masferrer (Pl. Don Miquel de Clariana, 5, 1a. planta.)
- QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU:
Dia: **24-09-2025.**
Hora: 09:00h.
Lloc: Dependències de la Casa Masferrer (Pl. Don Miquel de Clariana, 5, 1a. planta.)
- SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL:
Dia: **25-09-2025.**
Hora: 09:00h.
Lloc: Dependències de la Casa Masferrer (Pl. Don Miquel de Clariana, 5, 1a. planta.)

Posteriorment, en data 30 de setembre de 2025, es va emetre informe per part de la cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació, conjuntament amb l'enginyer superior d'informàtica del mateix departament, on s'indicava la necessitat de formular un conjunt de preguntes addicionals a cadascuna de les empreses licitadores amb la finalitat d'obtenir aclariments tècnics i informatius sobre determinats punts de les propostes presentades, amb l'objectiu de garantir una valoració completa, precisa i homogènia de les mateixes, en relació als criteris subjectes a judici de valor.

El mateix dia 30 de setembre de 2025 es va notificar el corresponent requeriment a cadascuna de les empreses licitadores, les quals van presentar la documentació oportuna el dia 7-10-25.



En data 28 d'octubre de 2025 es va reunir la Mesa de contractació per tal de procedir a la presentació de l'informe de valoració del contingut del Sobre núm. 2, que contenia els criteris subjectes a ser valorats mitjançant judici de valor, emès per la cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació (Sra. Pilar Grau Mir, conjuntament amb l'enginyer superior d'informàtica (Sr. Josep Calabuig Font) i amb el tècnic informàtic de sistemes i comunicació (Sr. Xavier Bosch Martínez), el dia 22 d'octubre de 2025.

Una vegada exposat aquest informe, la Mesa de contractació en va subscriure íntegrament el contingut i va **atorgar la següent puntuació a cadascuna de les empreses licitadores, en relació als criteris subjectes a judici de valor:**

EMPRESA	PUNTUACIÓ JUDICIS DE VALOR (màx. 49 punts)
SEIDOR SOLUTIONS, SL	44,00
QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	42,50
SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL	36,50

Totes les empreses licitadores van superar la fase de valoració dels criteris que depenen d'un judici de valor pel fet d'haver obtingut una puntuació mínima de 25 punts, d'acord amb la clàusula 20 del PCAP.

Una vegada oberts els Sobres 3, que contenen la proposta econòmica i els criteris subjectes a valoració automàtica, les ofertes presentades per cadascuna de les empreses licitadores han estat les següents:

1. Desglossament detallat de costos fixos i variables:

1.A) Oferta econòmica ANUAL de la part fixa del contracte:

EMPRESA	PREU ANUAL PART FIXA (sense IVA)	Import IVA	PREU ANUAL PART FIXA (amb IVA)
SEIDOR SOLUTIONS, SL	770.650,29€	161.836,56€	932.486,85€ (**)
QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	681.554,00€	143.126,34€	824.680,34€
SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL	750.000,00€	157.500,00€	907.500,00€

(*) El preu ofert **no podrà superar l'import de 771.400,00€, IVA exclòs**, corresponent al pressupost base anual de licitació, part fixe, assenyalat en la clàusula 5 del plec de Clàusules administratives particulars regulador d'aquesta contractació.

(**) Tenint en compte l'import del preu anual de la part fixa indicada en l'oferta **(932.486,86€)** no és el resultat de sumar l'import net més l'import del percentatge d'IVA, prevaldrà l'import net (sense IVA), indicat en lletres en l'oferta, de manera



que es procedeix a rectificar l'import del preu anual de la part fixa, amb IVA inclòs, essent de **932.486,85€**.

1.B) Oferta econòmica ANUAL de la part variable del contracte:

EMPRESA	PREU ANUAL PART VARIABLE (sense IVA)	Import IVA	PREU ANUAL PART VARIABLE (amb IVA)
SEIDOR SOLUTIONS, SL	38.415,95€	8.067,35€	46.483,30€
QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	34.333,00€	7.209,93€	41.542,93€
SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL	31.809,14€	6.679,92€	38.489,06€

(*) El preu ofert **no podrà superar l'import de 40.000,00€, IVA exclòs**, corresponent al pressupost base anual de licitació, part variable,, assenyalat en la clàusula 5 del plec de Clàusules administratives particulars regulador d'aquesta contractació.

El pressupost màxim anual de licitació de la part variable s'ha formulat en termes de preus unitaris, s'ha calculat en base a les estimacions de les unitats a prestar durant l'execució del contracte i no suposa una obligació de despesa per part de l'Ajuntament de Vic, atès que aquesta es determinarà en funció de les necessitats que es produeixin durant l'execució del contracte.

2. Tarifari per a creixement evolutiu de la infraestructura

Les empreses SEIDOR SOLUTIONS, SL i QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU **van adjuntar** al sobre 3 l'Annex 19.17 "Model Tarifari" del PPT, document en format excel, degudament omplert amb el desglossament de l'oferta econòmica proposada per la part variable del contracte).

L'empresa SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL **no ha adjuntat** aquest document.

3. Preus/costos residuals

4. i Millores incloses.

Per a cada millora de criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica, s'haurà de detallar si s'ofereix o no, i l'explicació detallada de la mateixa, així com la justificació del seu compliment. **Només es puntuaran les millores que estiguin convenientment detallades i justificades, en cas contrari no es considerarà la seva puntuació.**



	Millors en l'oferta econòmica (fins a 2 punts)		Millora dels temps de resolució d'incidències infraestructura i serveis IT (fins a 6 punts)				Millora dels temps de resolució d'incidències servei atenció a usuaris (fins a 6 punts)			
	Cost residual a valor zero per als equips i perifèrics dels llocs de treball adquirits en el contracte, tant en el subministrament inicial com en concepte de costos variables durant la vigència del contracte.	Cost residual a valor zero per als equips d'infraestructura de sistemes de solució proposada	Disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat crítica (fins a 4 punts)		Disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat alta (fins a 2 punts)		Disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat crítica (fins a 4 punts)		Disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat alta (fins a 2 punts)	
EMPRESA LICITADORA	Cost residual (1 punt)	Cost residual (1 punt)	Disminució de 4h a 2h (4 punts)	Disminució de 4h a 3h (2 punts)	Disminució de 8h a 4h (2 punts).	Disminució de 8h a 6h (1 punt).	Disminució de 4h a 3h (2 punts).	Disminució de 4h a 2h (4 punts).	Disminució de 8h a 4h (2 punts)	Disminució de 8h a 6h (1 punt)
SEIDOR SOLUTIONS, SL	X	X	X	---	X	---	X	---	X	---
QUOIAM INFORMÀTICA, SLU	X	X	X	---	X	---	X	---	X	---
SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL	X	X	X	---	X	---	X	---	X	---



EMPRESA LICITADORA	Augment freqüència de les rèpliques (fins a 6 punts)		Bossa d'hores per a gestió de peticions (fins a 6 punts)			Augment de personal CAU presencial assignat de forma permanent a les oficines municipals dins l'horari de treball intens (HTI) (fins a 1 punt)
	Reducció del temps entre rèpliques de les màquines virtuals crítiques	Reducció del temps entre rèpliques de les màquines virtuals NO crítiques	S'assignarà 1 punt per cada augment de 100 hores anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de perfil "Tècnic/a CAU" (fins a 3 punts)	S'assignarà 1 punt per cada augment de 50 hores anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de perfil "Tècnic/a especialista o Consultor/a" (fins a 2 punts)	S'assignarà 1 punt per cada augment de 50 hores anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de formació. (fins a 1 punt)	S'ofereix aportar un/a tècnic/a CAU més (Total dos tècnics/es assignats/des de forma presencial) (1 punt)
SEIDOR SOLUTIONS, SL	X	X	300 hores	100 hores	50 hores	---
QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	X	X	300 hores	100 hores	50 hores	X
SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL	X	X	450 hores	150 hores	100 hores	X

EMPRESA LICITADORA	Milliores en els equips dels llocs de treball (fins a 10 punts)					
	Ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat, de 16GB a 32GB (3 punts)	Millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat, de i5 o equivalent a i7 o equivalent (3 punts)	Ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat tàctil, de 16GB a 32GB (1 punt)	Millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat tàctil, de i5 o equivalent a i7 o equivalent (1 punt)	Ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball CAD, de 32GB a 64GB (1 punt)	Millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball CAD, de i7 o equivalent a i9 o equivalent (1 punt)



SEIDOR SOLUTIONS, SL	X	X Intel® Core™ Ultra 7 255H	X	X Intel® Core™ Ultra 7 255H	X	X 13th Generation Intel® Core™ i9- 13980HX Processor
QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	X	X i7	X	X i7	X	X i9
SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL	---	---	---	---	---	---

Es va deixar constància que l'empresa SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL **no ha aportat cap document on s'expliquin detalladament les millores que s'ofereixen i es justifiqui el seu compliment**, requisit imprescindible per a la seva puntuació, d'acord amb el PCAP.

A continuació, es va comprovar que CAP empresa licitadora es troba en situació de baixa anormal o desproporcionada, tant per la part fixa com per la part variable de l'oferta econòmica, d'acord amb els criteris previstos a la clàusula 21 del plec de clàusules administratives particulars.

Tenint en compte que s'havia de procedir a revisar el contingut de l'oferta econòmica, del detall dels preus unitaris i de la justificació de les millores ofertades per cadascuna de les empreses licitadores, la Mesa de contractació va acordar sol·licitar informe tècnic a la Cap del Servei d'Informàtica Sistemes de la Informació, Sra. Pilar Grau Mir, i a l'enginyer superior d'Informàtica, senyor Josep Calabuig Font, que formen part de la Mesa de contractació, per tal que procedissin a la valoració del contingut del Sobre núm. 3, amb la corresponent presentació de la puntuació resultant obtinguda per cada empresa licitadora.

El dia 31 d'octubre de 2025 es reuneix la Mesa de contractació per procedir a la presentació de l'informe de valoració del contingut dels Sobres núm. 3 emès el mateix dia per part de la cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació (Sra. Pilar Grau Mir), conjuntament amb el tècnic informàtic de sistemes i comunicació (Sr. Xavier Bosch Martínez).

Una vegada exposat aquest informe, la Mesa de contractació en va subscriure íntegrament el contingut i va **atorgar la següent puntuació a cadascuna de les empreses licitadores, en relació als criteris subjectes a valoració automàtica:**

EMPRESA	PUNTUACIÓ AUTOMÀTICS (màx. 51 punts)	CRITERIS
SEIDOR SOLUTIONS, SL	16,49	
QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	41,38	
SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL	4,86	



Així doncs, havent aplicat les fórmules previstes a la clàusula 20 del plec de clàusules administratives particulars per a la valoració de les ofertes presentades, **la puntuació total atorgada a cadascuna de les empreses licitadores va ser la següent:**

EMPRESA	PUNTUACIÓ JUDICIS DE VALOR (màx. 49 punts)	PUNTUACIÓ CRITERIS AUTOMÀTICS (màx. 51 punts)	TOTAL
SEIDOR SOLUTIONS, SL	44,00	16,49	60,49
QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	42,50	41,38	83,88
SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL	36,50	4,86	41,36

Per tot això, la Mesa, per unanimitat, d'acord amb la puntuació obtinguda per les empreses licitadores va elevar a l'òrgan de contractació la següent PROPOSTA D'ACORD:

"PRIMER. Donar per vàlides les actuacions practicades per a la contractació dels serveis integrals de gestió IT i comunicacions de l'Ajuntament de Vic, mitjançant procediment obert harmonitzat, amb la utilització de varis criteris d'adjudicació, segons el que estableix el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

SEGON. Classificar per ordre decreixent de puntuació a les empreses que han estat admeses a la licitació amb el següent resultat:

ORDRE	EMPRESA	PUNTUACIÓ JUDICIS DE VALOR (màx. 49 punts)	PUNTUACIÓ CRITERIS AUTOMÀTICS (màx. 51 punts)	TOTAL
1	QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	42,50	41,38	83,88
2	SEIDOR SOLUTIONS, SL	44,00	16,49	60,49
3	SPECIALIST COMPUTER CENTER, SL	36,50	4,86	41,36

TERCER. L'oferta feta per l'empresa **QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU**, amb NIF núm. B64510480, que resulta ser la millor oferta presentada, tal com queda reflectit en el quadre resum del total de puntuacions, i que es concreta de la forma següent:

**1. Oferta econòmica - Costos fixes i variables:****1.A) Oferta econòmica ANUAL de la part fixa del contracte:**

	PREU ANUAL PART FIXA (sense IVA)	Import IVA	PREU ANUAL PART FIXA (amb IVA)
QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	681.554,00€	143.126,34€	824.680,34€

1.B) Oferta econòmica ANUAL de la part variable del contracte:

EMPRESA	PREU ANUAL PART VARIABLE (sense IVA)	Import IVA	PREU ANUAL PART VARIABLE (amb IVA)
QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	34.333,00€	7.209,93€	41.542,93€

(*) Import ofert per l'empresa en base a l'estimació de les unitats a prestar durant l'execució del contracte tenint en compte els càlculs del pressupost descrits en la clàusula 4 "Pressupost base anual de licitació" del PPT.

El pressupost màxim anual de la part variable és de 40.000,00€, IVA exclòs. Aquest pressupost s'ha formulat en termes de preus unitaris, s'ha calculat en base a les estimacions de les unitats a prestar durant l'execució del contracte i no suposa una obligació de despesa per part de l'Ajuntament de Vic, atès que aquesta es determinarà en funció de les necessitats que es produeixin durant l'execució del contracte, tal i com s'assenyala a la clàusula 5 del plec de Clàusules administratives particulars regulador d'aquesta contractació.

2. Tarifari per a creixement evolutiu de la infraestructura:

Consta a l'expedient l'Annex 19.17 "Model Tarifari" del PPT, document en format excel inclòs en el Sobre 3, degudament omplert per l'empresa QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU, amb el desglossament de l'oferta econòmica proposada per la part variable del contracte.

3. Preus/costos residuals:

- **S'ofereix un cost residual a valor zero per als equips i perifèrics dels llocs de treball adquirits en el contracte**, i segons s'indica en la clàusula 7.4.1 "Maquinari del lloc de treball" del PPT, tant pels que s'hagin subministrat a l'inici de l'execució del contracte com els que s'hagin subministrat en concepte de costos variables durant la vigència del mateix.



- **S'ofereix un cost residual a valor zero per als equips d'infraestructura de sistemes de la solució proposada en les clàusules 7.2.1 "Infraestructura de virtualització i emmagatzematge" del PPT, 7.2.2 "Infraestructura de contingència i còpies de seguretat" del PPT i 7.2.4 "Infraestructura de seguretat perimetral" del PPT.**

4. Milliores incloses.

a) Millora dels temps de resolució d'incidències infraestructura i serveis IT:

- S'ofereix una disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat crítica de 4h a **2h**.
- S'ofereix una disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat alta de 8h a **4h**.

b) Millora dels temps de resolució d'incidències servei atenció a usuaris:

- S'ofereix una disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat crítica de 4h a **2h**.
- S'ofereix una disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat alta de 8h a **4h**.

c) Augment freqüència de les rèpliques:

- **S'ofereix una reducció del temps entre rèpliques de les màquines virtuals crítiques, de 60 minuts (1 hora) a **15 minuts**.**
- **S'ofereix una reducció del temps entre rèpliques de les màquines virtuals NO crítiques, de 60 minuts (1 hora) a **15 minuts**.**

d) Bossa d'hores per a gestió de peticions:

- **S'ofereixen 300 hores addicionals anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de perfil "Tècnic/a CAU", per a la gestió de peticions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis, tal com s'indica en la clàusula sobre els serveis de tecnologies de la informació (IT) del Plec de Prescripcions Tècniques.**
- **S'ofereixen 100 hores addicionals anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de perfil "Tècnic/a especialista o Consultor/a", per a la gestió de peticions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis, tal com s'indica en la clàusula sobre els serveis de tecnologies de la informació (IT) del Plec de Prescripcions Tècniques.**
- **S'ofereixen 50 hores addicionals anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores**



de formació, per a les formacions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis, tal com s'indica en la clàusula sobre els serveis de tecnologies de la informació (IT) del Plec de Prescripcions Tècniques.

e) Augment de personal CAU presencial assignat de forma permanent a les oficines municipals dins l'horari de treball intens (HTI):

- **S'ofer**
eix un/a tècnic/a CAU de més, del previst com a mínim segons clàusula de suport IT als usuaris del Plec de Prescripcions Tècniques, assignat/da de forma presencial i permanent a les oficines municipals dins l'horari de treball intens (Total dos tècnics/es assignats/des de forma presencial).

f) Millores en els equips dels llocs de treball:

- S'ofereix ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat, de 16GB a **32GB**.
- S'ofereix millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat, de i5 o equivalent a **i7 o equivalent**.
- S'ofereix ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat tàctil, de 16GB a **32GB**.
- S'ofereix millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat tàctil, de i5 o equivalent a **i7 o equivalent**.
- S'ofereix ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball CAD, de 32GB a **64GB**.
- S'ofereix millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball CAD, de i7 o equivalent a **i9 o equivalent**.

QUART. REQUERIR a l'empresa QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU, per tal que, en el termini de **DEU (10) dies hàbils**, a comptar des del dia següent a la data en què es rebí la notificació del requeriment corresponent **presenti únicament** aquella documentació relacionada en la clàusula 25 del plec de clàusules administratives particulars **que no estigui vigent actualment i/o no consti** en el Registre Electrònic de Licitadors de la Generalitat de Catalunya (RELI) tenint en compte que en la declaració responsable presentada en el seu moment va fer constar que l'empresa estava inscrita en aquest registre i que les dades que hi constaven no havien experimentat cap variació."

En data 7 de novembre de 2025 es va notificar el decret d'Alcaldia núm. DEC/9350/2025, de data 6/11/25, mitjançant el qual es requeria a l'empresa QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU, per tal que, en el termini de DEU (10) dies hàbils, a comptar des del dia següent a la data en què es rebés la notificació d'aquest requeriment, presentés la documentació relacionada en la clàusula 25 del plec de clàusules administratives particulars, previ a l'adjudicació del contracte.

En data 11 i 13 de novembre de 2025 l'empresa QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU va presentar en aquest Ajuntament, dins del termini establert, la documentació requerida per a procedir a



*l'adjudicació del contracte i va dipositar la garantia definitiva de **180.388,50€**, corresponent a la suma dels següents imports:*

- *170.388,50€, corresponents a un 5 per 100 de l'import anual d'adjudicació, exclòs l'Impost sobre el Valor Afegit, en relació a la part **dels costos fixos**, multiplicat pels anys de durada del contracte.*
- *10.00,00€, corresponents a un 5 per 100 de l'import del pressupost anual màxim de licitació, exclòs l'Impost sobre el Valor Afegit, en relació a la part **dels costos variables**, multiplicat pels anys de durada del contracte.*

De conformitat amb el que preveuen els articles 150 i 158 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

Vista la Disposició addicional segona punt 1 de la LCSP 2017 que estableix que "correspon als Alcaldes i als Presidents de les Entitats Locals les competències com òrgans de contractació respecte dels contractes d'obres, de subministraments, de serveis, els contractes de concessió d'obres, els contractes de concessió de serveis i els contractes administratius especials, quan el seu valor estimat no superi el 10 per cent dels recursos ordinaris del pressupost (...)".

I continua dient que corresponen al Ple les competències com a òrgan de contractació respecte dels contractes esmentats en l'apartat anterior que subscrigui l'entitat local, quan pel seu valor o durada no corresponguin a l'alcalde o president de l'entitat local, d'acord amb l'apartat anterior.

Vist l'informe proposta emès en compliment del que disposen els arts. 172.1 i 175 del Reial Decret 2568/1986, de 28 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament d'organització, funcionament i règim jurídic de les entitats locals.

Dictaminada la proposta per la Comissió Informativa d'Alcaldia i Economia

Per tot això, S'ACORDA:

PRIMER. DONAR PER VÀLIDES les actuacions practicades fins aquest moment per a la contractació dels serveis integrals de gestió IT i comunicacions de l'Ajuntament de Vic, mitjançant procediment obert harmonitzat, amb la utilització de varis criteris d'adjudicació, segons el que estableix el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

SEGON. ADJUDICAR el contracte dels serveis integrals de gestió IT i comunicacions de l'Ajuntament de Vic a l'empresa **QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU**, amb NIF núm. B64510480, que ha resultat ha ser la millor oferta presentada, que es concreta de la forma següent:

**1. Oferta econòmica - Costos fixes i variables:****1.A) Oferta econòmica ANUAL de la part fixa del contracte:**

	PREU ANUAL PART FIXA (sense IVA)	Import IVA	PREU ANUAL PART FIXA (amb IVA)
QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	681.554,00€	143.126,34€	824.680,34€

1.B) Oferta econòmica ANUAL de la part variable del contracte:

EMPRESA	PREU ANUAL PART VARIABLE (sense IVA)	Import IVA	PREU ANUAL PART VARIABLE (amb IVA)
QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU	34.333,00€	7.209,93€	41.542,93€

(*) Import ofert per l'empresa en base a l'estimació de les unitats a prestar durant l'execució del contracte tenint en compte els càlculs del pressupost descrits en la clàusula 4 "Pressupost base anual de licitació" del PPT.

El pressupost màxim anual de la part variable és de 40.000,00€, IVA exclòs. Aquest pressupost s'ha formulat en termes de preus unitaris, s'ha calculat en base a les estimacions de les unitats a prestar durant l'execució del contracte i no suposa una obligació de despesa per part de l'Ajuntament de Vic, atès que aquesta es determinarà en funció de les necessitats que es produeixin durant l'execució del contracte, tal i com s'assenyala a la clàusula 5 del plec de Clàusules administratives particulars regulador d'aquesta contractació.

2. Tarifari per a creixement evolutiu de la infraestructura:

Consta a l'expedient l'Annex 19.17 "Model Tarifari" del PPT, document en format excel inclòs en el Sobre 3, degudament omplert per l'empresa QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU, amb el desglossament de l'oferta econòmica proposada per la part variable del contracte.

3. Preus/costos residuals:

- **S'ofereix un cost residual a valor zero per als equips i perifèrics dels llocs de treball adquirits en el contracte, i segons s'indica en la clàusula 7.4.1 "Maquinari del lloc de treball" del PPT, tant pels que s'hagin subministrat a l'inici de l'execució del contracte com els que s'hagin subministrat en concepte de costos variables durant la vigència del mateix.**



- **S'ofereix**
eix un cost residual a valor zero per als equips d'infraestructura de sistemes de la solució proposada en les clàusules 7.2.1 "Infraestructura de virtualització i emmagatzematge" del PPT, 7.2.2 "Infraestructura de contingència i còpies de seguretat" del PPT i 7.2.4 "Infraestructura de seguretat perimetral" del PPT.

4. Millores incloses.

a) Millora dels temps de resolució d'incidències infraestructura i serveis IT:

- S'ofereix una disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat crítica de 4h a **2h**.
- S'ofereix una disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat alta de 8h a **4h**.

b) Millora dels temps de resolució d'incidències servei atenció a usuaris:

- S'ofereix una disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat crítica de 4h a **2h**.
- S'ofereix una disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat alta de 8h a **4h**.

c) Augment freqüència de les rèpliques:

- **S'ofereix**
eix una reducció del temps entre rèpliques de les màquines virtuals crítiques, de 60 minuts (1 hora) a **15 minuts**.
- **S'ofereix**
eix una reducció del temps entre rèpliques de les màquines virtuals NO crítiques, de 60 minuts (1 hora) a **15 minuts**.

d) Bossa d'hores per a gestió de peticions:

- **S'ofereix**
eixen 300 hores addicionals anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de perfil "Tècnic/a CAU", per a la gestió de peticions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis, tal com s'indica en la clàusula sobre els serveis de tecnologies de la informació (IT) del Plec de Prescripcions Tècniques.
- **S'ofereix**
eixen 100 hores addicionals anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de perfil "Tècnic/a especialista o Consultor/a", per a la gestió de peticions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis, tal com s'indica en la clàusula sobre els serveis de tecnologies de la informació (IT) del Plec de Prescripcions Tècniques.



- **S'ofer**
eixen 50 hores addicionals anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de formació, per a les formacions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis, tal com s'indica en la clàusula sobre els serveis de tecnologies de la informació (IT) del Plec de Prescripcions Tècniques.

e) Augment de personal CAU presencial assignat de forma permanent a les oficines municipals dins l'horari de treball intens (HTI):

- **S'ofer**
eix un/a tècnic/a CAU de més, del previst com a mínim segons clàusula de suport IT als usuaris del Plec de Prescripcions Tècniques, assignat/da de forma presencial i permanent a les oficines municipals dins l'horari de treball intens (Total dos tècnics/es assignats/des de forma presencial).

f) Milliores en els equips dels llocs de treball:

- **S'ofereix ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat, de 16GB a **32GB**.**
- **S'ofereix millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat, de i5 o equivalent a **i7 o equivalent**.**
- **S'ofereix ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat tàctil, de 16GB a **32GB**.**
- **S'ofereix millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat tàctil, de i5 o equivalent a **i7 o equivalent**.**
- **S'ofereix ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball CAD, de 32GB a **64GB**.**
- **S'ofereix millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball CAD, de i7 o equivalent a **i9 o equivalent**.**

TERCER. CONSIGNAR crèdit adequat i suficient en l'exercici pressupostari de l'any 2026 en relació a la disposició de la despesa derivada d'aquesta contractació, a favor de l'empresa QUOPIAM INFORMÀTICA, SLU, i que es fixa en la quantitat de QUATRE-CENTS TRENTA-SIS MIL CINC-CENTS QUARANTA EUROS AMB DISSET CÈNTIMS (436.540,17€) amb el 21% d'IVA inclòs, corresponent a la despesa de la part proporcional imputable a l'any 2026 tenint en compte la **previsió d'inici de l'execució del contracte el dia 1 de juliol de 2026**, d'acord amb els documents comptables amb número D 220259000053 i D 220259000054, i segons el següent desglossament:

Concepte	Previsió despesa FINAL exercici 2026 (sense IVA)	Import IVA 21%	Previsió de despesa FINAL exercici 2026 (IVA inclòs)
PART FIXA	340.777,00€	71.563,17€	412.340,17€
PART VARIABLE	20.000,00€	4.200,00€	24.200,00€
TOTAL	360.777,00€	75.763,17€	436.540,17€



L'adjudicació i formalització del contracte, així com l'execució del mateix, es preveu per l'exercici 2026, per tant, la seva contractació resta sotmesa a l'existència de crèdit suficient i adequat, i a l'obligació de l'Ajuntament de Vic, que a cada exercici s'autoritzi en els respectius pressupostos municipals.

La despesa corresponent a l'exercici 2026 i que només cobreix l'import corresponent al termini d'execució d'aquest exercici, es farà efectiva amb càrrec a la partida 4500 920 216003 Serveis Integrals de Gestió IT i Comunicacions o a la que correspongui del Pressupost Municipal de l'any 2026.

Per als exercicis successius, la despesa corresponent anirà amb càrrec al pressupost i partida següent: 4500 920 216003 Serveis Integrals de Gestió IT i Comunicacions o a la que correspongui del Pressupost Municipal aprovat per cada any corresponent.

QUART. ALLIBERAR part de l'autorització de la despesa efectuada en el seu moment **en relació a la part fixa** de l'import previst en aquesta contractació (d'acord amb el document comptable A/220259000055) per un import de CINQUANTA-QUATRE MIL TRES-CENTS CINQUANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS (54.356,83€), IVA inclòs, de la partida pressupostària 4500 920 216003 de l'estat de despeses del Pressupost Municipal d'aquest Ajuntament per l'exercici 2026 tenint en compte l'import d'adjudicació, i retornar aquest saldo a la partida esmentada amb efectes de l'endemà del dia d'aprovació del present acord, segons el següent detall:

Concepte	Previsió despesa INICIAL exercici 2026 (sense IVA)	Import IVA 21%	Previsió de despesa INICIAL exercici 2026 (IVA inclòs)	Previsió de despesa FINAL exercici 2026 (sense IVA)	Import IVA 21%	Previsió de despesa FINAL exercici 2026 (IVA inclòs)	IMPORT A ALLIBERAR
PART FIXA	385.700,00€	80.997,00€	466.697,00€	340.777,00€	71.563,17€	412.340,17€	54.356,83€
PART VARIABLE	20.000,00€	4.200,00€	24.200,00€	20.000,00€	4.200,00€	24.200,00€	
TOTAL	405.700,00€	85.197,00€	490.897,00€	360.777,00€	75.763,17€	436.540,17€	

CINQUÈ. La responsable del contracte serà la Sra. Pilar Grau Mir, cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació de l'Ajuntament de Vic.

SISÈ. La durada del contracte serà de **5 anys**, i no serà prorrogable.

La data d'inici de la durada del contracte serà el dia **1 de juliol de 2026**. Tenint en compte que es preveu la seva formalització abans del 31 de maig de 2026, l'empresa adjudicatària disposarà del temps suficient per a l'aprovisionament d'equips.



*D'acord amb la clàusula 4 del PCAP, "A partir de la data d'inici de la vigència del contracte, l'empresa adjudicatària disposarà d'un màxim de **dos mesos** per a posar en funcionament el servei.*

Amb l'objectiu d'assegurar, dins aquests dos mesos, una transició entre l'antic contracte i el nou contracte, en la clàusula 9 del Plec de Prescripcions Tècniques es detallen les fases en què es dividirà l'execució del contracte i els terminis màxims que s'estableixen per a cadascuna."

SETÈ. REQUERIR a l'empresa adjudicatària per tal que formalitzi el contracte en un termini no superior a cinc (5) dies una vegada transcorreguts quinze (15) dies hàbils des de l'endemà de la data que es remeti la notificació del present acord a les empreses licitadores i no s'hagi interposat recurs especial en matèria de contractació que porti aparellada la suspensió de la formalització o que l'òrgan competent per a la resolució del recurs hagi aixecat la suspensió.

VUITÈ. Un cop formalitzat el contracte, publicar l'anunci de formalització en el Perfil del Contractant de l'Ajuntament de Vic, de conformitat amb el que disposa l'article 154 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

NOVÈ. Notificar aquest acord a totes les empreses licitadores i donar-li trasllat a la persona responsable del contracte.

DESÈ. Comunicar el present acord al Departament de Recursos Humans en relació a la coordinació d'activitats empresarials."

II.- El present contracte es regirà pel següent:

PLEC DE CLÀUSULES ADMINISTRATIVES PARTICULARS

I. DISPOSICIONS GENERALS

Clàusula 1. Objecte del contracte

L'objecte del present plec és la contractació de la prestació dels serveis integrals per a la gestió de les tecnologies d'informació, comunicacions i seguretat de l'Ajuntament de Vic.

En tot el document, quan es fa referència a l'Ajuntament de Vic, s'hi inclouen els seus ens adscrits, que actualment són:

- Organisme Autònom Local Xarxa de Serveis Urbans
- Organisme Autònom de Fires i Mercats de Vic
- ImpulsVic, SLU
- Fundació Privada Educació i Art

El Codi CPV (Vocabulari Comú de Contractes) corresponent a aquest contracte és 72500000-0 (Servicios informáticos)



L'execució de l'objecte del contracte ha d'adequar-se a les condicions que figuren en el contracte, en aquest plec i en el plec de prescripcions tècniques, i si s'escau, en els documents que tenen caràcter contractual.

Clàusula 2. Lots objecte del contracte

El contracte no es divideix en lots de conformitat amb l'informe de necessitat emès per la cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació de l'Ajuntament de Vic en data 14 d'abril de 2025.

Clàusula 3. Necessitat i idoneïtat del contracte

Les necessitats administratives a satisfer, la idoneïtat de l'objecte del contracte, la justificació del procediment, dels criteris d'adjudicació i la resta de requeriments recollits a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic (en endavant, LCSP 2017) estan acreditats a l'informe de necessitat emès per la cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació de l'Ajuntament de Vic en data 14 d'abril de 2025 (posteriorment modificat per informe tècnic emès per ella mateixa en data 16 de maig de 2025) i a la resta de documentació que forma part de l'expedient.

Clàusula 4. Durada del contracte

Per tal d'assegurar una continuïtat mínimament òptima del servei i per donar resposta a les necessitats detectades la durada del contracte serà de **5 anys**.

La data d'inici del contracte serà el dia **01 de juliol de 2026**, sempre i quan s'hagi formalitzat el contracte abans del 31 de maig de 2026.

En cas que en el moment d'adjudicar el contracte es prevegi que la seva formalització sigui posterior al 31 de maig de 2026, la data d'inici del contracte es concretarà en el corresponent acord d'adjudicació, amb la intenció que l'empresa adjudicatària disposi del temps suficient per a l'aprovisionament d'equips necessari.

A partir de la data d'inici de la vigència del contracte, l'empresa adjudicatària disposarà d'un màxim de **dos mesos** per a posar en funcionament el servei.

Amb l'objectiu d'assegurar, dins aquests dos mesos, una transició entre l'antic contracte i el nou contracte, en la clàusula 9 del Plec de Prescripcions Tècniques es detallen les fases en què es dividirà l'execució del contracte i els terminis màxims que s'estableixen per a cadascuna.

El contracte no serà prorrogable.

En el cas que a la finalització del contracte no estigués adjudicada i/o formalitzada la nova licitació pública, es podrà prorrogar el contracte per un període màxim de 9 mesos, amb les condicions que estableix l'article 29. 4 de la LCSP 2017.

**Clàusula 5. Pressupost de licitació**

El **pressupost base anual de licitació** és el de nou-cents vuitanta-un mil set-cents noranta-quatre euros (981.794,00 euros), IVA inclòs, amb el desglossament següent: vuit-cents onze mil quatre-cents euros (811.400,00 euros) en concepte de pressupost net, i cent setanta mil tres-cents noranta-quatre euros (170.394,00 euros) en concepte d'Impost sobre el Valor Afegir al tipus del 21%.

Pressupost base anual de licitació	811.400,00 €
Import IVA (21%)	170.394,00 €
Pressupost base anual de licitació amb IVA inclòs	981.794,00 €

Aquest pressupost s'ha d'entendre comprensiu de la totalitat de l'objecte que integra la present contractació i porta implícit, entre d'altres, els conceptes previstos següents, amb el corresponent cost estimat:

Concepte	Import	Import IVA 21%	Import total (IVA inclòs)
COSTOS FIXES (5 anys):			
Infraestructura virtualització	200.000,00 €	42.000,00 €	242.000,00 €
Sistema de còpies de seguretat	115.000,00 €	24.150,00 €	139.150,00 €
Sistema DR (Disaster Recovery)	110.000,00 €	23.100,00 €	133.100,00 €
Seguretat perimetral	40.000,00 €	8.400,00 €	48.400,00 €
Llocs de treball	1.132.000,00 €	237.720,00 €	1.369.720,00 €
Seguretat	515.000,00 €	108.150,00 €	623.150,00 €
Manteniment xarxa	40.000,00 €	8.400,00 €	48.400,00 €
Servei del centre d'atenció a l'usuari (CAU)	1.200.000,00 €	252.000,00 €	1.452.000,00 €
Serveis de suport i manteniment de sistemes i comunicacions	400.000,00 €	84.000,00 €	484.000,00 €
Desplegament inicial de llocs de treball	70.000,00 €	14.700,00 €	84.700,00 €
Desplegament inicial de sistemes	35.000,00 €	7.350,00 €	42.350,00 €
TOTAL COSTOS FIXES	3.857.000,00 €	809.970,00 €	4.666.970,00 €
COSTOS VARIABLES (5 anys):			
Cost variable nous usuaris/llocs treball	200.000,00 €	42.000,00 €	242.000,00 €
TOTAL COSTOS VARIABLES	200.000,00 €	42.000,00 €	242.000,00 €
TOTAL	4.057.000,00 €	851.970,00 €	4.908.970,00 €

Aquests imports equivalen, anualment, als següents imports respecte del **pressupost anual de licitació**:

Concepte	Import anual	Import anual IVA 21%	Import total anual (IVA inclòs)
PART FIXA	771.400,00€	161.994,00€	933.394,00€
PART VARIABLE	40.000,00€	8.400,00€	48.400,00€
TOTAL anual:	811.400,00€	170.394,00€	981.794,00€

En l'oferta econòmica les empreses licitadores hauran de presentar:



- **Pels costos fixos**, els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta el **pressupost de licitació anual de la part fixa, (771.400,00€)**, IVA exclòs, indicant l'IVA a aplicar mitjançant partida independent.

En tot cas les ofertes que excedeixin el pressupost anual de licitació de la part fixa, IVA exclòs, resultaran excloses del procediment.

- **Pels costos variables**, els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta els preus unitaris màxims establerts a l'annex 19.3. "Creixement previst" del PPT, definits com a tipus de licitació, indicant l'IVA a aplicar mitjançant partida independent.

Les propostes hauran d'incloure la totalitat dels preus unitaris que comprèn la present contractació. **En absència d'algun preu unitari es considerarà que l'oferta es correspon amb el preu unitari tipus de licitació.**

L'import màxim del pressupost base anual de licitació, de la part variable, és de 40.000,00€, IVA exclòs.

El pressupost màxim anual de licitació de la part variable s'ha formulat en termes de preus unitaris, s'ha calculat en base a les estimacions de les unitats a prestar durant l'execució del contracte i no suposa una obligació de despesa per part de l'Ajuntament de Vic, atès que aquesta es determinarà en funció de les necessitats que es produeixin durant l'execució del contracte.

El preu del contracte serà aquell al que ascendeixi l'adjudicació, més el corresponent Impost sobre el Valor Afegit (IVA). El preu de contracte no serà objecte de revisió.

Amb caràcter general, s'entén que dins les propostes econòmiques que formulin els licitadors estan incloses totes les despeses necessàries per a dur a terme l'objecte del contracte, i especialment:

- a) Les despeses generals, despeses financeres, benefici industrial, impostos, taxes, assegurances, materials, instal·lacions, honoraris del personal a càrrec seu, i comprovació i assaig.
- b) Les despeses de desplaçament, transport i lliurament dels béns objecte de subministrament d'aquest contracte fins al lloc on es determina en aquests plecs.
- c) Les fixades en el plec de prescripcions tècniques.
- d) Totes les despeses que s'originin com a conseqüència de les obligacions establertes en aquest plec que s'han de complir durant l'execució del contracte.

Clàusula 6. Valor estimat del contracte

Considerant el pressupost base de licitació, les estimacions del contracte abans esmentades, així com les seves possibles modificacions, el valor estimat del contracte sense incloure l'Impost sobre el Valor Afegit, és de quatre milions quatre-cents seixanta-dos mil set-cents euros (4.462.700,00 €), que té en compte els següents conceptes:



Any	VE prestació	VE possibles modificacions (*)	Total VE del contracte
Primer	811.400,00 €		811.400,00 €
Segon	811.400,00 €		1.622.800,00 €
Tercer	811.400,00 €		2.434.200,00 €
Quart	811.400,00 €		3.245.600,00 €
Cinquè	811.400,00 €		4.057.000,00 €
		405.700,00 €	4.462.700,00 €
TOTAL			4.462.700,00 €

(*) Possibles modificacions del contracte amb increment del cost econòmic màxim per tota la vigència del contracte

Clàusula 7. Règim econòmic i forma de pagament

L'adjudicació i formalització del contracte, així com l'execució del mateix, es preveu per l'exercici 2026, per tant, la seva contractació resta sotmesa a l'existència de crèdit suficient i adequat, i a l'obligació de l'Ajuntament de Vic, que a cada exercici s'autoritzi en els respectius pressupostos municipals.

Alhora, aquest contracte comporta una despesa que afecta a varis exercicis.

La despesa corresponent a l'exercici 2026 i que només cobreix l'import corresponent al termini d'execució d'aquest exercici, es farà efectiva amb càrrec a la partida 4500 920 216003 Serveis Integrals de Gestió IT i Comunicacions o a la que correspongui del Pressupost Municipal de l'any 2026.

Per als exercicis successius, la despesa corresponent anirà amb càrrec al pressupost i partida següent: 4500 920 216003 Serveis Integrals de Gestió IT i Comunicacions o a la que correspongui del Pressupost Municipal aprovat per cada any corresponent.

El pagament del preu del contracte s'efectuarà de forma fraccionada mitjançant quotes que es liquidaran mensualment, a mes natural vençut, durant els 5 anys de durada del contracte.

A la factura mensual hi constaran, si s'escau, aquests dos conceptes:

- **Cost fix:** Consistirà en una quota fixa mensual resultant de dividir el preu d'adjudicació anual del contracte (únicament corresponent al concepte de costos fixes anuals) dividit per 12 mensualitats.
- **Cost variable:** Consistirà en l'import total dels costos addicionals corresponent als conceptes variables del contracte que s'hagin proporcionat el mes a facturar, aplicant els preus unitaris que s'hagin establert per part de l'empresa adjudicatària, segons tarifari de la seva oferta i aprovats pel Comitè de Direcció.



Mensualment, o en la periodicitat que s'estableixi durant la durada del contracte, el Comitè de Direcció del contracte realitzarà la validació i aprovació de la part variable corresponent als treballs realitzats i elements nous adquirits durant el període tractat.

Mensualment, la Cap del servei d'informàtica de l'Ajuntament de Vic validarà i aprovarà l'emissió de la factura corresponent als treballs realitzats, amb indicació dels corresponents costos variables que s'hi hagin d'incloure (aprovats prèviament en Comitè de Direcció), en el seu cas, així com amb indicació de les deduccions que s'hi hagin d'aplicar en concepte de penalitats, si s'escau.

- En cas de que es produeixi una **modificació de contracte**, tal com s'especifica en la clàusula 4.1 "Modificació de contracte" del PPT, la seva facturació s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en l'esmentada clàusula.

S'efectuarà el pagament un cop s'hagi presentat la factura, hagi estat conformada i signada per la cap del servei d'informàtica i pel/per la regidor/a delegat/da corresponent, i aprovada per la Junta de Govern Local.

En la factura s'inclouran, a més de les dades i requisits establerts en el Reial decret 1619/2012, de 30 de novembre, pel qual es regulen les obligacions de facturació, els següents extrems previstos a l'apartat segon de la Disposició addicional 32a de la LCSP 2017, així com en la normativa sobre facturació electrònica (Llei 25/2013, de 27 de desembre, d'impuls de la factura electrònica i creació del registre comptable de factures en el Sector Públic):

- a) Que l'òrgan de contractació és l'Ajuntament de Vic.
- b) Que l'òrgan administratiu amb competències en matèria de comptabilitat pública és l'Ajuntament de Vic.
- c) Que el destinatari és l'Ajuntament de Vic.
- d) Que el codi DIR3 és L01082981.
- e) Que el codi de l'oficina comptable és L01082981.
- f) Que el codi de l'òrgan gestor és L01082981.
- g) Que el codi de la unitat tramitadora és L01082981.

A més d'aquestes dades, a les factures també hi ha de constar el número d'expedient del procediment de contractació.

Atès que el contracte s'adjudicarà i/o formalitzarà en exercici anterior al de l'inici de l'execució, se'n sotmet l'adjudicació a la condició suspensiva d'existència de crèdit adequat i suficient per finançar les obligacions derivades d'aquest contracte a l'exercici corresponent, de conformitat amb l'article 117.2 i la disposició addicional tercera de la LCSP 2017.

Clàusula 8. Règim jurídic del contracte

Aquest contracte té caràcter administratiu i es regeix per aquest plec de clàusules administratives particulars i pel plec de prescripcions tècniques, les clàusules dels quals es consideren part integrant del contracte.



Així mateix, les parts queden sotmeses expressament a la normativa següent:

- a) Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (d'ara endavant, LCSP 2017).
- b) Directiva 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública i per la que es deroga la directiva 2004/18/CE, i l'Ordre HFP/1298/2017, de 26 de desembre, per la que es publiquen els límits dels diferents contractes a efectes de la contractació del sector públic a partir de l'1 de gener de 2018.
- c) Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, de mesures urgents en matèria de contractació pública.
- d) Reial decret 817/2009, de 8 de maig, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de contractes del sector públic (d'ara endavant, RD 817/2009).
- e) Decret Llei 3/2025, de 4 de març, pel qual s'adopten mesures urgents en matèria de contractació pública.
- f) Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, en tot allò no modificat ni derogat per les disposicions esmentades anteriorment (d'ara endavant, RGLCAP).
- g) Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya, aprovat per Decret Legislatiu 2/2003, de 28 d'abril.
- h) Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les bases de règim local.
- i) Llei 39/2015, d'1 d'octubre de procediment administratiu comú de les Administracions Públiques.
- j) Reial decret legislatiu 1/2007, de 16 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general per a la defensa dels consumidors i usuaris i altres lleis complementàries.
- k) Reial Decret 424/2017, de 28 d'abril, pel que es regula el règim jurídic del control intern en les entitats del Sector Públic Local.
- l) Reglament Europeu 679/2016 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que respecta al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades (en endavant, RGPD).
- m) Llei Orgànica 3/2018, del 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i Garantia de Drets Digitals (LOPDGDD).
- n) Real Decret-Llei 14/2019, de 31 d'octubre, pel que s'adopten mesures urgents per raons de seguretat pública en matèria d'administració digital, contractació del sector públic i telecomunicacions.
- o) Llei 18/2022, de 28 de setembre, de creació i creixement d'empreses.
- p) Supletòriament, per la resta de normes de dret administratiu, i en el seu defecte, per les normes de dret privat.

La remissió a aquestes normes, i a aquelles contingudes en el plec de prescripcions tècniques, s'entén produïda igualment a totes aquelles altres que, d'escaure's durant l'execució del contracte, les modifiquin, substitueixin o complementin.

El desconeixement de les clàusules del contracte en qualsevol dels seus termes, dels altres documents contractuals que en formen part i també de les instruccions o altres normes que resultin



d'aplicació en l'execució de la cosa pactada, no eximeix a l'empresa adjudicatària de l'obligació de complir-les.

Clàusula 9. Tipus de contracte i procediment d'adjudicació

El contracte té naturalesa administrativa i es tipifica com a contracte de serveis, d'acord amb l'article 17 de la LCSP 2017.

Està subjecte a regulació harmonitzada, de conformitat amb el que preveu l'art. 4 de la directiva 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014, sobre contractació pública i per la que es deroga la directiva 2004/18/CE, i l'Ordre HFP/1352/2023, de 15 de desembre, per la que es publiquen els límits dels diferents contractes a efectes de la contractació del sector públic a partir de l'1 de gener de 2024.

La contractació, que es tramitarà de forma ordinària, es durà a terme mitjançant el procediment obert, en el qual tot empresari interessat podrà presentar una proposició, quedant exclosa tota negociació dels termes del contracte amb els licitadors, d'acord amb el que preveu l'article 156 de la LCSP

L'adjudicació del contracte es realitzarà utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació en base a la millor relació qualitat-preu de conformitat amb el que s'estableix en la clàusula 20 i els articles 145 i 146 de la LCSP.

Clàusula 10. Mitjans de comunicació electrònics

1. D'acord amb la Disposició addicional quinzena de la LCSP 2017, la tramitació d'aquesta licitació comporta la pràctica de les notificacions i comunicacions que en derivin per mitjans exclusivament electrònics.

No obstant això, es podrà utilitzar la comunicació oral per a comunicacions diferents de les relatives als elements essencials, això és, els plecs i les ofertes, deixant-ne el contingut de la comunicació oral documentat degudament, per exemple, mitjançant els arxius o resums escrits o sonors dels principals elements de la comunicació.

2. Les comunicacions i les notificacions que es facin durant el procediment de contractació i durant la vigència del contracte s'efectuaran per mitjans electrònics a través de la seu electrònica de l'Ajuntament de Vic, d'acord amb la LCSP 2017 i la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques. A aquests efectes, s'enviaran els avisos de la posada a disposició de les notificacions i les comunicacions a les adreces de correu electrònic i als telèfons mòbils que les empreses hagin facilitat a aquest efecte en la declaració responsable. Un cop rebuts el correu electrònic i, en el cas que s'hagin facilitat també telèfons mòbils, els SMS, indicant que la notificació corresponent s'ha posat a disposició a la seu electrònica de l'Ajuntament de Vic, s'hi haurà d'accedir mitjançant certificat digital de la persona jurídica o altre mitjà d'identificació electrònica.

Els terminis a comptar des de la notificació es computaran des de la data d'enviament de l'avís de notificació, si l'acte objecte de notificació s'ha publicat el mateix dia en el perfil de contractant de



l'òrgan de contractació. En cas contrari, els terminis es computaran des de la recepció de la notificació per part de l'empresa a qui s'adreça.

3. Certificats digitals: d'acord amb la disposició adicional primer del DL 3/2016, serà suficient l'ús de la signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura electrònica en els termes previstos en el Reglament (UE) 910/2014/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de juliol de 2014, relatiu a al identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat interior i pel qual es deroga la Directiva 1999/93/CE. Per tant, aquest és el nivell de seguretat mínim necessari del certificat de signatura electrònica admesa per a la signatura de l'oferta.

Pel que fa als certificats estrangers comunitaris, s'acceptaran els certificats qualificats a qualsevol país de la Unió Europea d'acord amb l'article 25.3 del Reglament (UE) 910/2014/UE sobre identificació electrònica i serveis de confiança, esmentat, el qual disposa que una signatura electrònica qualificada basada en un certificat qualificat emès per un Estat membre serà reconeguda com a signatura electrònica qualificada a la resta dels Estat membres.

Clàusula 11. Perfil del contractant

El perfil del contractant és el mitjà electrònic que agrupa la informació i documents relatius a l'activitat contractual, amb la finalitat d'assegurar la transparència i l'accés públic als mateixos. D'acord amb el que estableix l'art. 63 de la LCSP 2017, aquest Ajuntament compta amb el perfil del contractant, al qual es podrà accedir a través de la següent direcció web:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/vic?categoria=0>

En el perfil del contractant s'hi publicarà el plec de clàusules administratives particulars i el plec de prescripcions tècniques, així com la resta de documentació que formi part del procediment de licitació.

D'altra banda, per tal de rebre tota la informació relativa a aquesta licitació, les empreses que ho vulguin i, en tot cas, les empreses licitadores s'han de subscriure com a interessades en aquesta licitació, a través del servei de subscripció a les novetats de l'espai virtual de licitació que a tal efecte es posa a disposició a l'adreça web del perfil de contractant de l'òrgan de contractació. Aquesta subscripció permetrà rebre avís de manera immediata a les adreces electròniques de les persones subscrietes de qualsevol novetat, publicació o avís relacionat amb aquesta licitació.

Clàusula 12. Òrgan de contractació

L'òrgan competent per efectuar la present contractació i tramitar l'expedient, de conformitat amb la Disposició Addicional Segona de la LCSP 2017 és el Ple de la Corporació.

Clàusula 13. Documents contractuals

Són documents contractuals:

1. El plec de prescripcions tècniques
2. El present plec de clàusules administratives particulars.



En el supòsit que els documents contractuals siguin traduïts a altres llengües, en cas de discrepància prevaldrà la versió en llengua catalana.

Clàusula 14. Capacitat per contractar

1. Estan facultades per participar en aquesta licitació les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que reuneixin les condicions següents:

- Tenir personalitat jurídica i plena capacitat d'obrar, d'acord amb el que preveu l'article 65 de la LCSP 2017;
- No estar incurses en alguna de les prohibicions de contractar recollides a l'article 71 del text legal esmentat, la qual cosa es pot acreditar per qualsevol dels mitjans establerts a l'article 85 de la LCSP 2017;
- Acreditar la classificació o, si s'escau, la solvència requerida, en els termes establerts a les clàusules 16 i 17 d'aquest plec;
- Tenir l'habilitació empresarial o professional que, si s'escau, sigui exigible per dur a terme l'activitat o prestació que constitueixi l'objecte del contracte;
- A més, quan, per així determinar-ho la normativa aplicable, se li requereixin a l'empresa contractista determinats requisits relatius a la seva organització, destinació dels seus beneficis, sistema de finançament o altres per poder participar en el procediment d'adjudicació, aquests s'han d'acreditar per les empreses licitadores;
- Si durant la tramitació d'un procediment i abans de la formalització del contracte es produís una operació de fusió, escissió, transmissió del patrimoni empresarial o d'una branca de l'activitat, li succeirà a l'empresa licitadora o candidata en la seva posició en el procediment la societat absorbent, la resultant de la fusió, la beneficiària de l'escissió o l'adquirent del patrimoni empresarial o de la corresponent branca de l'activitat, sempre que reuneixi les condicions de capacitat i absència de prohibició de contractar i acrediti la seva solvència i classificació, si s'escau, en les condicions exigides en el plec de clàusules administratives particulars per poder participar en el procediment d'adjudicació, o en qualsevol altre document contractual;

Seràn excloses de la licitació aquelles empreses que haguessin participat en l'elaboració de les especificacions tècniques relatives al contracte objecte d'adjudicació, o haguessin assessorat a l'òrgan de contractació durant la preparació dels procediments de contractació quan de la seva participació se'n derivi que es falseja la competència o s'infringeixi el principi d'igualtat de tracte, de conformitat amb l'article 70.1 de la LCSP.

Així mateix, cal que les prestacions objecte d'aquest contracte estiguin compreses dins de les finalitats, objecte o àmbit de l'activitat de les empreses licitadores, conforme resulti dels seus estatuts o de les seves regles fundacionals, i s'acrediti degudament.

La capacitat d'obrar dels empresaris, s'acreditarà:

- a) Dels empresaris que siguin **persones jurídiques**, mitjançant l'escriptura de constitució i/o modificació inscrita en el Registre Mercantil, quan sigui exigible conforme la legislació mercantil. Quan no ho sigui, s'acreditarà mitjançant l'escriptura o document de constitució,



estatuts o acta fundacional, en què constin les normes que regulen la seva activitat, inscrit, si s'escau, en el corresponent registre oficial. També cal aportar el NIF de l'empresa.

Els que compareguin o signin proposicions en nom d'un altre, presentaran document notarial del poder de representació.

Igualment la persona amb poder validat a efectes de representació, ha d'acompanyar el seu document nacional d'identitat.

- b) De les **persones físiques**, s'acreditarà amb la presentació del NIF.
- c) Dels **empresaris no espanyols que siguin nacionals d'Estats membres de la Unió Europea**, o signataris de l'Acord sobre Espai Econòmic Europeu, s'acreditarà mitjançant la inscripció en els registres professionals o comercials adients, o mitjançant la presentació d'una declaració jurada o una de les certificacions que s'indiquen en l'annex XI de la Directiva 2014/24/UE. Quan la legislació de l'Estat en el que es trobin establertes aquestes empreses exigeixen una autorització especial o la pertanyent a una determinada organització per a poder prestar el servei que es tracti, es trobin habilitades per a realitzar la prestació de que es tracti, hauran d'acreditar que compleixen aquest requisit.
- d) Dels **altres empresaris estrangers**, s'acreditarà amb l'aportació d'un informe emès per la missió diplomàtica permanent o per l'oficina consular d'Espanya del lloc del domicili de l'empresa, en el qual consti, prèvia acreditació per l'empresa, que figuren inscrites en el registre local professional, comercial o anàleg, o, en el seu defecte, que actuen habitualment en el tràfic local dins l'àmbit de les activitats que abasta l'objecte del contracte. També han d'aportar un informe de la missió diplomàtica permanent d'Espanya o de la Secretaria General de Comerç Exterior, que acrediti que l'Estat del qual són nacionals ha signat l'Acord sobre contractació pública de l'Organització Mundial del Comerç (OMC), sempre que es tracti de contractes subjectes a regulació harmonitzada –de valor estimat igual o superior a 221.000 euros– o, en cas contrari, l'informe de reciprocitat al que fa referència l'article 68 de la LCSP 2017.
- e) L'Administració pot contractar amb **unions d'empreses que es constitueixin temporalment** a aquest efecte, sense que sigui necessària formalitzar-les en escriptura pública fins que no se'ls hagi adjudicat el contracte. Aquestes empreses queden obligades solidàriament davant l'Administració i han de nomenar una persona representant o apoderada única amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció.
- A efectes de la licitació, els empresaris que desitgin concórrer integrats en una unió temporal, hauran de presentar un document, que podrà ser privat, en el qual, per al cas de resultar adjudicatari, es comprometin a constituir-se formalment en unió temporal. En aquest document s'hi haurà d'indicar els noms i les circumstàncies dels que la constitueixin, i la participació de cadascun d'ells, així com que assumeixen el compromís de constituir-se formalment en unió temporal en cas de resultar adjudicatari del contracte.
- El document en què es formalitzi aquest compromís ha d'estar signat per la persona representant de cadascuna de les empreses que integren la unió i s'hi expressarà la persona



que designen com a representant de la UTE davant l'Administració per a tots els efectes relatius al contracte, així com la participació que correspon a cadascun d'ells en la UTE. La durada de la UTE ha de coincidir, almenys, amb la del contracte fins a la seva extinció.

Les circumstàncies relatives a la capacitat, solvència i absència de prohibicions de contractar han de concórrer en la data final de presentació d'ofertes i subsistir en el moment de perfecció del contracte.

Clàusula 15. Solvència de les empreses licitadores

1. Els licitadors hauran de declarar que compleixen amb els requisits de solvència econòmica i financera i solvència tècnica i professional en la declaració responsable que s'ajustarà al formulari de document europeu únic de contractació emplenant les Parts IV.B i IV.C de l'esmentat document.

2. El licitador que resulti proposat, estarà obligat a acreditar la seva solvència mitjançant l'aportació dels documents que es detallen a continuació com a requisit imprescindible per a procedir a l'adjudicació:

a) Solvència econòmica i financera

La solvència econòmica i financera del licitador s'ha d'acreditar pel **mitjà següent**:

- **El volum anual de negocis**: el licitador haurà d'acreditar que en l'any de major volum de negoci dels últims tres anys finalitzats s'ha assolit un volum anual de negocis d'almenys una vegada i mitja el valor estimat del contracte quan la seva duració no sigui superior a un any, i almenys una vegada i mitja el valor anual mig del contracte si la seva duració és superior a un any.

Per acreditar-ho el licitador presentarà els comptes anuals aprovats i dipositats al Registre Mercantil corresponent, si l'empresari està inscrit i, en cas contrari, els dipositats al registre oficial al que hi hagi d'estar inscrit. En el cas dels empresaris individuals no inscrits al Registre Mercantil, s'acreditarà a través dels llibres d'inventaris i comptes anuals legalitzats al Registre Mercantil.

En cas de no tenir l'obligació de legalitzar els comptes anuals al Registre Mercantil, l'empresari individual presentarà una declaració responsable manifestant-ho i podran presentar la declaració de renda on constin que tributen per l'activitat objecte d'aquest contracte i certificat d'alta de l'Impost Activitats Econòmiques que especifiqui que està donat d'alta en els epígrafs que li corresponen d'acord amb l'objecte d'aquest contracte.

b) Solvència tècnica i professional

La solvència tècnica i professional del licitador s'haurà d'acreditar **pel mitjà següent**:

- Relació dels principals serveis realitzats, **en els últims tres anys**, d'igual o similar naturalesa que els que constitueixen l'objecte del contracte, que tinguin un import anual acumulat en l'any de major execució igual o superior al 70% del valor estimat d'aquest contracte quan la seva duració no sigui superior a un any o de l'annualitat mitja del contracte, i en la que s'indiqui l'**import, data i destinatari**, públic o privat dels mateixos.



Els serveis efectuats **s'acreditaran mitjançant certificats** expedits o visats per l'òrgan competent, quan el destinatari sigui una entitat del sector públic; quan el destinatari sigui un subjecte privat, mitjançant un certificat expedit per aquest, o a falta d'aquest certificat, mitjançant una declaració de l'empresari acompanyat dels documents que estiguin en poder del mateix que acreditin la realització de la prestació.

Per a determinar que un servei és d'igual o similar naturalesa al que constitueix l'objecte del contracte s'atendrà als tres primers dígit dels respectius codis de la CPV.

En el cas que el contractista sigui una empresa de **nova creació**, entenent com a tal aquella que té una antiguitat **inferior a cinc anys**, la solvència tècnica s'acreditarà segons el que indica l'apartat 4 de l'article 90 de la LCSP 2017.

3. Les empreses licitadores poden recórrer per a l'execució del contracte a les capacitats d'altres entitats, amb independència de la naturalesa jurídica dels vincles que tinguin amb elles, per tal d'acreditar la seva solvència econòmica i financera i tècnica i professional, sempre que aquestes entitats no estiguin incurses en prohibició de contractar i que les empreses licitadores demostrin que durant tota la durada de l'execució del contracte disposaran efectivament dels recursos necessaris mitjançant la presentació a tal efecte del compromís per escrit de les entitats esmentades.

No obstant això, respecte als criteris relatius als títols d'estudis i professionals i a l'experiència professional, les empreses només poden recórrer a les capacitats d'altres entitats si aquestes presten els serveis per als quals són necessàries les capacitats esmentades.

En les mateixes condicions, les UTE poden recórrer a les capacitats dels participants en la unió o d'altres entitats.

4. Els certificats comunitaris d'empresaris autoritzats per contractar als que fa referència l'article 97 de la LCSP 2017 constitueixen una presumpció d'aptitud en relació als requisits de selecció qualitativa que figurin en aquests.

5. En les UTE, totes les empreses que en formen part han d'acreditar la seva solvència, en els termes indicats en la present clàusula. Per tal de determinar la solvència de la unió temporal, s'acumula l'acreditada per cadascuna de les seves integrants.

Clàusula 16. Classificació del contractista

D'acord amb el previst en l'article 77.1 b de la LCSP 2017, en els contractes de serveis no és exigible la classificació empresarial amb independència del seu valor estimat, si bé la classificació és un dels mitjans pels quals les empreses podran acreditar la seva solvència. Així, en la licitació de contractes que pel seu objecte els correspongui un grup o subgrup de classificació vigent, les empreses podran acreditar la seva solvència indistintament mitjançant l'acreditació del compliment dels requisits mínims de solvència econòmica i financera, i de solvència tècnica o professional, o bé mitjançant la seva classificació en el grup o subgrup de classificació corresponent a l'objecte del contracte.



II. DISPOSICIONS RELATIVES A LA LICITACIÓ, L'ADJUDICACIÓ I LA FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE

Clàusula 17. Presentació de proposicions

1. La present licitació té caràcter electrònic. Les empreses licitadores hauran de preparar i presentar les seves ofertes obligatòriament de forma electrònica, mitjançant l'eina de Sobre Digital accessible a l'adreça web següent: <https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/vic?categoria=0>

La utilització d'aquest servei suposa:

- La preparació i la presentació d'ofertes de forma telemàtica pel licitador.
- La custòdia electrònica d'ofertes pel sistema.
- L'obertura de la documentació a través de la plataforma.

Les empreses licitadores han de presentar la documentació que conformi les seves ofertes en tres (3) sobres digitals, en el termini màxim **de trenta (30) dies naturals** comptats a partir de l'endemà de la data d'enviament de l'anunci de licitació al DOUE.

De conformitat amb l'article 156.3.c) de la LCSP 2017, es redueix el termini general de presentació de proposicions en cinc dies atès que la presentació de proposicions es realitzarà per mitjans electrònics.

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

2. Un cop accedeixin a través d'aquest enllaç a l'eina web de sobre Digital, les empreses licitadores hauran d'omplir un formulari per donar-se d'alta a l'eina i, a continuació, rebran un missatge, al/s correu/s electrònic/s indicat/s en aquest formulari d'alta, d'activació de l'oferta.

Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina de Sobre Digital, que seran les emprades per enviar correus electrònics relacionats amb l'ús de l'eina de Sobre Digital, han de ser les mateixes que les que designin en el DEUC i en la declaració responsable per a rebre els avisos de notificacions i comunicacions mitjançant la bústia de notificacions de la seu electrònica de l'Ajuntament de Vic.

Les empreses licitadores han de conservar el correu electrònic d'activació de l'oferta, atès que l'enllaç que es conté en el missatge d'activació és l'accés exclusiu de què disposaran per presentar les seves ofertes a través de l'eina de Sobre Digital.

Accedint a l'espai web de presentació d'ofertes a través d'aquest enllaç tramès, les empreses licitadores hauran de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic en els sobres digitals corresponents. Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de forma esglaonada, abans de fer la presentació de l'oferta.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requerirà a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per a cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació. Amb aquesta paraula clau es xifrarà, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació. Així mateix, el desxifrat dels documents de les ofertes es realitza mitjançant la mateixa paraula clau, la qual han de custodiar les empreses licitadores. Cal tenir en compte la



importància de custodiar correctament aquesta clau, ja que només les empreses licitadores la/les tenen (l'eina de Sobre Digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes) i són imprescindibles per al desxifrat de les ofertes i, per tant, per l'accés al seu contingut.

L'Administració demanarà a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina de Sobre Digital, que accedeixin a l'eina web de Sobre Digital per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui.

Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la Mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes.

Es podrà demanar a les empreses licitadores que introdueixin la paraula clau 24 hores després de finalitzat el termini de presentació d'ofertes i, en tot cas, l'han d'introduir dins del termini establert abans de l'obertura dels sobres digitals corresponents.

En cas que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al contingut del sobre xifrat. Així, atès que la presentació d'ofertes a través de l'eina de Sobre Digital es basa en el xifratge de la documentació i requereix necessàriament la introducció per part de les empreses licitadores de la paraula clau, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres, no es podrà efectuar la valoració de la documentació de la seva oferta que no es pugui desxifrar per no haver introduït l'empresa la paraula clau.

Una vegada complimentada tota la documentació de l'oferta i adjuntats els documents que la conformen, es farà la presentació pròpiament dita de l'oferta. A partir del moment en què l'oferta s'hagi presentat, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, l'òrgan de contractació ampliarà el termini de presentació de les mateixes el temps que es consideri imprescindible, modificant el termini de presentació d'ofertes; publicant a la Plataforma de Serveis de Contractació Pública l'esmena corresponent; i, addicionalment, comunicant el canvi de data a totes les empreses que haguessin activat l'oferta.

Podeu trobar material de suport sobre com preparar una oferta mitjançant l'eina de sobre digital a l'apartat de "Licitació electrònica" de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, a l'adreça web següent:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ajuda/empreses/index.xhtml

3. D'acord amb el que disposa l'apartat 1.h de la Disposició addicional setzena de la LCSP, l'enviament de les ofertes mitjançant l'eina de sobre Digital es podrà fer en dues fases, transmetent primer l'empremta electrònica de la documentació de l'oferta, dins del termini de presentació d'ofertes, amb la recepció de la qual es considerarà efectuada la seva presentació a tots els efectes, i després fent l'enviament de la documentació de l'oferta pròpiament dita, en un termini màxim de 24 hores. En cas de no efectuar-se aquesta segona remissió en el termini de 24 hores, es considerarà que l'oferta ha estat retirada.



Si es fa ús d'aquesta possibilitat, cal tenir en compte que la documentació tramesa en aquesta segona fase ha de coincidir totalment amb aquella respecte de la que s'ha enviat l'empremta digital prèviament, de manera que no es pot produir cap modificació dels fitxers electrònics que configuren la documentació de l'oferta. En aquest sentit, cal assenyalar la importància de no manipular aquests arxius (ni, per exemple, fer-ne còpies, encara que siguin de contingut idèntic) per tal de no variar-ne l'empremta electrònica, que és la que es comprovarà per assegurar la coincidència de documents en les ofertes trameses en dues fases.

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

4. Les ofertes presentades han d'estar lliures de virus informàtics i de qualsevol tipus de programa o codi nociu, ja que en cap cas es poden obrir els documents afectats per un virus amb les eines corporatives de l'Ajuntament de Vic. Així, és obligació de les empreses contractistes passar els documents per un antivirus i, en cas d'arribar documents de les seves ofertes amb virus, serà responsabilitat d'elles que l'Administració no pugui accedir al contingut d'aquests.

En cas que algun document presentat per les empreses licitadores estigui malmès, en blanc o sigui il·legible o estigui afectat per algun virus informàtic, la Mesa de contractació valorarà, en funció de quina sigui la documentació afectada, les conseqüències jurídiques respecte de la participació d'aquesta empresa en el procediment, que s'hagin de derivar de la impossibilitat d'accedir al contingut d'algun dels documents de l'oferta. En cas de tractar-se de documents imprescindibles per conèixer o valorar l'oferta, la mesa podrà acordar l'exclusió de l'empresa.

5. Les especificacions tècniques necessàries per a la presentació electrònica d'ofertes es troben disponibles a l'apartat de "Licitació electrònica" de la Plataforma de Serveis de Contractació Pública, a l'adreça web següent:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_sobre/AppJava/views/ajuda/empreses/index.xhtml

6. D'acord amb l'article 23 del RGLCAP, les empreses estrangeres han de presentar la documentació traduïda de forma oficial al català i/o al castellà.

7. Les persones interessades en el procediment de licitació podran sol·licitar a l'òrgan de contractació informació addicional sobre els plecs i demés documentació complementària, el qual la facilitarà almenys 4 dies abans de què finalitzi el termini fixat per a la presentació d'ofertes, sempre que l'hagin demanat almenys 8 dies abans del transcurs del termini de presentació de les proposicions.

Les persones interessades en el procediment de licitació també poden dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar aclariments del que estableixen els plecs o la resta de documentació, a través de l'apartat de preguntes i respostes del tauler d'avisos de l'espai virtual de la licitació. Aquestes preguntes i respostes seran públiques i accessibles a través del tauler esmentat, residenciat en el perfil de contractant de l'òrgan:

<https://contractaciopublica.cat/ca/perfils-contractant/detall/vic?categoria=0>

8. Les proposicions són secretes i la seva presentació suposa l'acceptació incondicionada per part de l'empresa licitadora del contingut del present plec, així com del plec de prescripcions tècniques, així com l'autorització a la mesa i a l'òrgan de contractació per consultar les dades que recullen el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores de la Generalitat de Catalunya o el Registre oficial de



licitadors i empreses classificades del sector públic, o les llistes oficials d'operadors econòmics d'un Estat membre de la Unió Europea.

9. Cada empresa licitadora no pot presentar més d'una proposició. Tampoc pot subscriure cap proposta en unió temporal amb d'altres si ho ha fet individualment o figurar en més d'una unió temporal. La infracció d'aquestes normes dóna lloc a la inadmissió de totes les propostes per ella subscriïdes.

Clàusula 18. Contingut del sobre digital

1. L'oferta electrònica i qualsevol document que l'acompanyi hauran d'estar **signats digitalment** per algun dels sistemes admesos de signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut, pels representants legals de les empreses licitadores i, en cas de tractar-se d'empreses que concorrin amb el compromís de constituir-se en UTE si resulten adjudicatàries, s'han de signar pels representants de totes les empreses que la componen.

La persona o les persones que signin l'oferta ha o han de ser la persona o una de les persones signants de la declaració responsable.

La documentació es presentarà en **TRES sobres** que tindran el següent contingut:

SOBRE 1- DOCUMENTACIÓ GENERAL

A l'interior del Sobre 1 hi constarà la documentació següent:

1. Document europeu únic de contractació (DEUC)

Les empreses licitadores han de presentar el Document europeu únic de contractació (DEUC), el qual s'adjunta com a **Annex I** a aquest plec i que també està inclòs en l'eina de Sobre Digital en configurar el sobre, mitjançant el qual declaren el següent:

- Que la societat està constituïda vàlidament i que de conformitat amb el seu objecte social es pot presentar a la licitació, així com que la persona signatària del DEUC té la deguda representació per presentar la proposició i el DEUC;
- Que disposa de la classificació corresponent, si s'escau, o que compleix els requisits de solvència econòmica i financera, i tècnica i professional, de conformitat amb els requisits mínims exigits en aquest plec;
- Que no està incursa en prohibició de contractar;
- Que compleix amb la resta de requisits que s'estableixen en aquest plec i que es poden acreditar mitjançant el DEUC.

Les empreses licitadores hauran **emplenar la totalitat dels apartats del DEUC**, exceptuant la Part IV.D (Sistemes d'assegurament de la qualitat i normes de gestió ambiental) i la Part V (Reducció del nombre de candidats qualificats).

Així mateix, s'ha d'incloure la designació del nom, cognom i NIF de la persona o les persones autoritzades per accedir a les notificacions electròniques, així com les adreces de correu electròniques i, addicionalment, els números de telèfon mòbil on rebre els avisos de les notificacions, d'acord amb la clàusula 10 d'aquest plec. Aquestes dades s'han d'incloure en l'apartat relatiu a "persona o persones de contacte" de la Part II.A del DEUC.



A més, les empreses licitadores indicaran en el DEUC, si escau, la informació relativa a la persona o les persones habilitades per representar-les en aquesta licitació en la Part II.B del DEUC. El DEUC s'ha de presentar signat electrònicament per la persona o les persones que tenen la deguda representació de l'empresa per presentar la proposició.

En el cas que l'empresa licitadora recorri a la solvència i mitjans d'altres empreses de conformitat amb el que preveu l'article 75 de la LCSP 2017, o tingui la intenció de subscriure subcontractes, ha d'indicar aquesta circumstància en el DEUC (Parts II.B i II.D), i s'ha de presentar un altre DEUC separat per cadascuna de les empreses a la solvència de les quals recorri o que tingui intenció de subcontractar.

D'acord amb l'article 71.1, lletra d) de la LCSP 2017, l'acreditació del compliment de la quota de reserva de llocs de treball i de l'obligació de disposar d'un pla d'igualtat s'ha de fer mitjançant la presentació del DEUC.

Les empreses licitadores que figurin en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea, com un expedient virtual de l'empresa, un sistema d'emmagatzematge electrònic de documents o un sistema de prequalificació, d'accés gratuït, només han de facilitar en cada part del DEUC la informació que no figuri en aquestes bases. Així, les empreses inscrites en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores (RELI) de la Generalitat de Catalunya, regulat en el Decret 107/2005, de 31 de maig, i gestionat per la Secretaria Tècnica de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa (Gran via de les Corts Catalanes, 635, 08010-Barcelona, telf 935 528 090; <http://www.gencat.cat/economia/jcca>), o en el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic, només estan obligades a indicar en el DEUC la informació que no figuri inscrita en aquests registres, o que no hi consti vigent o actualitzada. En tot cas, aquestes empreses han d'indicar en el DEUC la informació necessària que permeti a l'òrgan de contractació, si escau, accedir als documents o certificats justificatius corresponents.

L'aportació de la documentació justificativa del compliment dels requisits exigits en aquest plec el compliment dels quals s'ha indicat en el DEUC, l'haurà d'efectuar l'empresa licitadora en qui recaigui la proposta d'adjudicació per haver presentat la millor oferta qualitat-preu, amb caràcter previ a l'adjudicació.

Tanmateix, l'òrgan de contractació o la mesa de contractació podrà demanar a les empreses licitadores que presentin la totalitat o una part de la documentació justificativa del compliment dels requisits previs, quan considerin que hi ha dubtes raonables sobre la vigència o fiabilitat del DEUC o quan sigui necessari per al bon desenvolupament del procediment. No obstant això, l'empresa licitadora que estigui inscrita en el RELI o en el Registre oficial de licitadors i empreses classificades del sector públic o que figuri en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea d'accés gratuït, no està obligada a presentar els documents justificatius o altra prova documental de les dades inscrites en aquests registres.

2. Declaració responsable de compliment de les condicions establertes per contractar amb el sector públic conforme a la normativa nacional.

La declaració responsable es presentarà conforme el model de l'Annex II d'aquest plec.



3. Declaració en matèria de prevenció de riscos laborals.

La declaració responsable es presentarà conforme el model de l'**Annex VI** d'aquest plec.

4. Declaració en matèria de protecció de dades.

La declaració responsable es presentarà conforme el model de l'**Annex VII** d'aquest plec.

5. Declaració responsable del compromís de compliment de les regles especials respecte del personal adscrit a l'execució del contracte.

La declaració responsable es presentarà conforme el model de l'**Annex VIII** d'aquest plec.

6. Constitució d'una unió temporal d'empreses (UTE). Únicament en els casos en què diversos empresaris concorrin agrupats en unió temporal, hauran d'aportar:

- Document DEUC omplert per cada empresa participant en la que hi figurarà la informació requerida.
- El document de compromís de constituir-se formalment en unió temporal, en cas que se'ls adjudiqui el contracte, de conformitat amb l'apartat e) de la clàusula 14 del present plec.

7. Declaració de submissió als jutjats i tribunals espanyols

Només per a empreses estrangeres i quan el contracte s'executi en territori espanyol: declaració signada pel legal representant, de submissió a la jurisdicció dels jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que, de manera directa o indirecta, puguin derivar-se del contracte, i amb renúncia, en el seu cas, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre al licitador.

8. Sucursal a Espanya

Declaració de les empreses estrangeres d'Estats no membres de la Unió Europea de què tenen oberta una sucursal a Espanya i que han designat persones apoderades o representants per a les seves operacions i consten inscrites en el Registre Mercantil, quan així es requereixi. En el cas que les empreses estrangeres no tinguin una sucursal a Espanya, compromís d'obertura de la sucursal amb designació d'apoderats o representants i la corresponent inscripció al Registre mercantil.

ADVERTÈNCIA

La documentació que conté el sobre 1 no pot incloure cap informació que permeti conèixer el contingut del sobre 3 relatiu a la proposició dels criteris avaluable de forma automàtica. L'incompliment d'aquesta obligació implica l'exclusió de la licitació.

SOBRE 2- DOCUMENTACIÓ TÈCNICA VALORABLE MITJANÇANT JUDICIS DE VALOR.

Aquest sobre haurà de contenir l'**Annex IV** i l'**Annex V** que s'adjunten com a model en aquest plec, degudament complimentats i adjuntant la següent documentació d'acord amb les previsions establertes a la clàusula 16 del PPT:

A.- Una memòria tècnica del projecte - Document on s'explicarà l'oferta tècnica presentada i que haurà de tenir necessàriament l'estructura que s'indica a continuació:



1. **Disseny de la solució integral:** Caldrà proporcionar un disseny de la solució tècnica proposada, amb els esquemes corresponents, per tal de visualitzar fàcilment i de manera conceptual l'abast de la solució proposada.
2. **Serveis inclosos:** Explicació detallada de tots els serveis inclosos en la proposta. Els serveis s'han d'estructurar de la manera següent (l'explicació detallada dels requisits mínims que ha d'incloure cadascun d'ells es troba a la clàusula 7 "Definició i característiques del servei a prestar" del PPT):
 - i. Governança. Explicació detallada de les tasques i activitats que realitzarà per cobrir amb les responsabilitats sol·licitades en aquest plec. Els serveis requerits per l'Ajuntament es detallen a la clàusula 7.1. "Governança" del PPT.
 - ii. Aprovisionament i posada en marxa d'infraestructura de sistemes i comunicacions. Explicació detallada de l'aprovisionament de maquinari i programari de sistemes i comunicacions que l'adjudicatari pretén instal·lar, configurar i utilitzar al llarg de la durada del contracte incloent totes les seves característiques i justificació de cobertura del creixement previst. Els serveis i aprovisionaments requerits per l'Ajuntament es detallen a la clàusula 7.2. "Aprovisionament i posada en marxa d'infraestructura de sistemes i comunicacions" del PPT.
 - iii. Serveis d'operació de les tecnologies de la informació (IT/O). Explicació detallada de tots els serveis d'ITO inclosos a l'abast del contracte. Els serveis requerits per l'Ajuntament es detallen a la clàusula 7.3. "Serveis d'operació de les tecnologies de la informació (IT/O)" del PPT.
 - iv. Lloc de treball. Explicació detallada de l'aprovisionament de hardware i software que l'adjudicatari pretén instal·lar al llarg de la durada del contracte incloent totes les seves característiques (excepte les que es considerin millores puntuables en la clàusula 17 "Criteris per l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos" del PPT). El detall de requisits de l'Ajuntament de Vic per aquest servei es descriuen a la clàusula 7.4 "Lloc de treball" del PPT.
 - v. Gestió i operació del servei de suport IT. Explicació detallada de la manera que el licitador proposa abordar la gestió i operació del suport IT (excepte els aspectes que es considerin millores puntuables en la clàusula 17 "Criteris per l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos" del PPT), d'acord amb el que es detalla a la clàusula 7.5 "Suport IT als usuaris" del PPT.
 - vi. Seguretat: Explicació detallada de l'aprovisionament del programari de seguretat i els serveis associats per a la seva gestió, d'acord amb el que es detalla a la clàusula 7.6 "Seguretat" del PPT.
3. **Implantació del servei:** Explicació detallada de cadascuna de les fases, i estudi i validació previ, que es proposen per al desplegament i execució regular del servei. És important que, per a cadascuna de les fases del servei, així com per l'estudi i validació previ, els licitadors detallin a les seves ofertes les tasques que proposen i el calendari d'execució de les mateixes. També hauran d'indicar la dedicació en temps i recursos que requeriran aquestes tasques, i estudi i validació previ, per part del personal de l'Ajuntament de Vic, tot considerant que a partir de la fase de servei regular, la dedicació al servei per part del personal de l'Ajuntament de Vic ha de ser mínima.



- i. Estudi i validació previ. Explicació detallada de la manera com el licitador proposa executar aquest estudi i validació previ, d'acord amb el que es detalla a la clàusula 9.1. "Estudi i validació" del PPT.
 - ii. Fase de posada en marxa i transició. Explicació detallada de la manera com el licitador proposa executar aquesta fase, d'acord amb el que es detalla a la clàusula 9.2. "Fase de posada en marxa i transició" del PPT.
 - iii. Fase de servei regular. Explicació detallada de la manera com el licitador proposa executar aquesta fase, d'acord amb el que es detalla a la clàusula 9.3. "Fase de servei regular" del PPT.
En aquest apartat és important que els licitadors detallin els documents que es lliuraran al llarg de tot el servei, així com la freqüència amb la que s'elaborarà cadascun d'ells.
 - iv. Fase de devolució del servei. Explicació resumida de la manera com el licitador proposa executar aquesta fase, d'acord amb el que es detalla a la clàusula 9.4. "Fase de devolució" del PPT.
4. **Proposta i càlcul dels ANS:** Explicació detallada del llistat d'indicadors que proposa utilitzar el licitador per a la mesura i control de cadascun dels serveis inclosos al plec tècnic, així com els informes que es realitzaran per al seguiment del servei. Tot el contingut d'aquest apartat de les ofertes ha d'estar d'acord amb el que es detalla a la clàusula 10. "Seguiment i control de la prestació del servei" del PPT.
 5. **Procediments i eines:** Explicació detallada del model de gestió en quant a processos i procediments que l'adjudicatari implantarà per a dur a terme el servei en els termes requerits, així com les eines a utilitzar per a garantir el bon funcionament del mateix. Tot el contingut d'aquest apartat de les ofertes ha d'estar d'acord amb el que es detalla a la clàusula 11. "Procediments i eines" del PPT.
 6. **Equip assignat:** Descripció dels perfils i rols que el licitador proposa per a la gestió dels serveis inclosos a l'abast del contracte. Els licitadors hauran de detallar la dedicació de cadascun d'ells a cadascuna de les fases del servei. Tot el contingut d'aquest apartat de les ofertes ha d'estar d'acord amb el que es detalla a la clàusula 13. "Condicions d'execució" del PPT.
 7. **Annexes:** Amb la informació tècnica i/o metodològica addicional a la inclosa als capítols anteriors.

La proposta del licitador no podrà superar en cap cas les 90 pàgines (una sola cara), essent la mida mínima de lletra l'equivalent a Arial 10, preferiblement en català. Aquesta documentació haurà de ser descriptiva, exacta i pertinent, abastant els elements de la solució proposada. No seran objecte de valoració aquelles pàgines que excedeixin el topall indicat. Es permet adjuntar un annex amb la descripció de la metodologia aplicada, el qual no es tindrà en compte per al límit de pàgines màxim. A aquest annex també se li aplicarà un límit de pàgines, que s'estableix en 60 pàgines.



En cas que el seu contingut no contempli tots els apartats requerits o les característiques del text no compleixen amb els requisits establerts, serà motiu per no avaluar aquest document i, per tant, no s'atorgaran els punts indicats.

És important tenir en compte que **NO es poden incloure en aquest document les dades que es puntuïn com a millora** en els criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica indicats en la clàusula 17 "Criteris per a l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos" del PPT.

B.- Resum executiu de la solució integral: Document en format presentació, preferiblement en català, on es resumeixi el disseny de la solució integral del projecte, amb l'objectiu de donar una visió global de la proposta tècnica.

El document en format presentació, on es resumiran els aspectes clau de la proposta, com a mínim haurà d'incloure:

1. **Esquema de disseny global**
2. **Esquema de seguretat integral i pla de contingència**
3. **Relació de maquinari i programari** proposat, amb informació de les característiques més importants.
4. **Estructura de suport i equip de personal assignat** al projecte

És important tenir en compte que **NO es poden incloure en aquest document les dades que es puntuïn com a millora** en els criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica indicats en la clàusula 17 "Criteris per a l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos" del PPT.

Posteriorment a l'obertura del Sobre 2, la Mesa de contractació convocarà a cada empresa licitadora per fer la presentació de la solució integral de forma telemàtica o presencial. Es disposarà d'un màxim de mitja hora per dur a terme cada presentació. Després hi haurà un torn de preguntes per aclariment de dubtes, si és el cas.

C.- Certificacions i homologacions: Documents acreditatius de les diferents certificacions i homologacions segons s'indica en la clàusula 18 "Obligacions essencials" del PPT.

La ponderació es realitzarà en base als criteris d'adjudicació avaluable mitjançant judicis de valor establerts en la clàusula 17 del PPT i en la clàusula 20 d'aquest plec.

ADVERTÈNCIA

La documentació que conté el sobre 2 no pot incloure cap informació que permeti conèixer el contingut del sobre 3 relatiu a la proposició econòmica i dels criteris avaluables de forma automàtica. L'incompliment d'aquesta obligació implica l'exclusió de la licitació.

SOBRE 3- PROPOSICIÓ ECONÒMICA I CRITERIS QUANTIFICABLES DE FORMA AUTOMÀTICA

– **Proposició econòmica i criteris quantificables de forma automàtica.**

Es presentarà conforme el model de l'**Annex III** d'aquest plec, on s'indica, d'acord amb les previsions establertes a la clàusula 16 del PPT, el següent:

1. **Desglossament detallat de costos fixes i variables**, segons s'indica en clàusula 17 "Criteris per a l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos" del PPT i tenint en compte



càlculs del pressupost descrits en la clàusula 4 "Pressupost base anual de licitació" del PPT.

2. **Tarifari per a creixement evolutiu de la infraestructura** (s'haurà d'adjuntar a l'Annex III el document en format excel, degudament omplert, segons l'annex 19.17 "Model Tarifari" del PPT).
3. **Preus/costos residuals** dels equips que podrà quedar-se en propietat l'Ajuntament de Vic al finalitzar el contracte, en el seu cas, segons s'indica a la clàusula 9.4 "Fase de devolució" del PPT.
4. **Millores incloses:** Cada licitador haurà d'indicar totes les millores als requeriments del plec que ofereixi. Per a cada millora de criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica identificada a la clàusula 17 "Criteris per a l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos" del PPT, s'haurà de detallar si s'ofereix o no, i l'explicació detallada de la mateixa, així com la justificació del seu compliment. **Només es puntuaran les millores que estiguin convenientment detallades i justificades, en cas contrari no es considerarà la seva puntuació.**

No s'acceptaran les que tinguin omissions, errades o esmenes que no permetin conèixer clarament allò que es considera fonamental per valorar-la.

ADVERTÈNCIA

Els documents que s'inclouen en els sobres digitals, la declaració responsable, proposició econòmica i altra documentació que s'inclogui, han d'estar signats electrònicament i incorporats en format .pdf en el sobre digital.
--

A través de l'eina de Sobre Digital les empreses hauran de signar el document "resum" de les seves ofertes, amb signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut, amb la signatura del qual s'entén signada la totalitat de l'oferta, atès que aquest document conté les empremtes electròniques de tots els documents que la componen.

2. Les empreses licitadores podran assenyalar, de cada document respecte del qual s'hagi assenyalat en l'eina de Sobre Digital que poden declarar que conté informació confidencial, si conté informació d'aquest tipus.

Els documents i les dades presentades per les empreses licitadores en els sobres digitals es poden considerar de caràcter confidencial si inclouen secrets industrials, tècnics o comercials i/o drets de propietat intel·lectual i la seva difusió a terceres persones pugui ser contrària als seus interessos comercials legítims, perjudicar la competència lleial entre les empreses del sector; o bé quan el seu tractament pugui ser contrari a les previsions de la normativa en matèria de protecció de dades de caràcter personal. Així mateix, el caràcter confidencial afecta a qualsevol altres informacions amb un contingut que es pugui utilitzar per falsejar la competència, ja sigui en aquest procediment de licitació o en altres de posteriors. No tenen en cap cas caràcter confidencial l'oferta econòmica de l'empresa, ni les dades incloses en la declaració responsable.



En cas de discrepància entre l'import expressat en lletres i el que es fa constar en xifres, prevaldrà la quantitat que es consignï en lletres, llevat que dels documents que componen la proposició es desprengui una altra cosa.

I, en cas de discrepància entre la quantitat expressada en lletres de l'import net (sense IVA) i la quantitat en lletres de l'import total amb IVA inclòs, prevaldrà la quantitat en lletres de l'import net (sense IVA).

De conformitat amb l'article 140.3 LCSP 2017, els licitadors s'obliguen a aportar, en qualsevol moment abans de la proposta d'adjudicació, tota la documentació exigida quan els hi sigui requerida, sens perjudici d'allò establert a la clàusula 25 del present Plec.

Clàusula 19. Mesa de Contractació

La Mesa de Contractació, d'acord amb el que estableix el punt 7 de la Disposició Addicional Segona i l'article 326 de la LCSP 2017, està integrada pels membres següents:

Presidència:

- El regidor delegat d'Informàtica i sistemes de l'Ajuntament de Vic o persones que el substitueixin.

Vocalies:

- El/la Secretari/ària general de la Corporació o persones que la substitueixin.
- Un/a funcionari/ària que tingui atribuïdes les funcions relatives al control econòmic pressupostari o persones que el/la substitueixin.
- La cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació de l'Ajuntament de Vic o funcionaris de l'escala tècnica que el substitueixin.
- Un enginyer superior d'informàtica o funcionaris de l'escala tècnica que el substitueixin.

Secretaria:

- La cap del departament de Contractació i Compres o funcionaris que la substitueixin, que actuarà amb veu però sense vot.

Els sobres digitals seran custodiats per cinc persones, i serà necessària l'acreditació de mínim dos custodis per tal de procedir a la seva obertura.

Clàusula 20. Criteris per a l'adjudicació del contracte

Considerant l'objecte del contracte, per a la valoració de les ofertes i la selecció de la millor oferta en relació qualitat-preu, s'ha d'atendre als criteris de valoració que es determinen a continuació:

A. Criteris d'adjudicació que depenen de judici de valor: Fins a 49 punts.

Per superar la fase de valoració dels criteris que depenen d'un judici de valor cal obtenir una puntuació mínima de 25 punts.



A1. Aprovisionaments i serveis inclosos (fins a 35 punts):

Explicació detallada dels aprovisionaments i serveis inclosos a l'abast del contracte.

- Governança (fins a 1 punts).

Es valorarà la proposta del model de governança, incloent la descripció de mètodes i recursos per a la coordinació i direcció de tots els serveis sol·licitats en el present contracte i descripció dels protocols d'actuació definits.

- Infraestructura de sistemes (fins a 14 punts).

Es valorarà el grau d'idoneïtat, viabilitat i optimització de l'aprovisionament i serveis de gestió associats als sistemes d'infraestructura de virtualització de servidors i emmagatzematge, de la solució de Disaster Recovery i còpies de seguretat, així com de la solució de seguretat perimetral.

Es valorarà el grau d'optimització i idoneïtat de la proposta pel que fa al manteniment i gestió dels servidors virtuals, així com de tots aquells serveis tècnics transversals i eines necessàries per dur a terme la gestió de la infraestructura, com són DC, DHCP, AD, DFS i DNS, així com gestió d'incidències que se'n puguin derivar.

També es valorarà el grau d'idoneïtat i optimització de la proposta de gestió i manteniment dels switches core i d'accés de la xarxa.

- Llocs de treball (fins a 6 punts).

Es valorarà el grau d'idoneïtat, viabilitat i optimització dels perifèrics proposats per als llocs de treball, així com la solució de distribució i actualització de programari i sistema operatiu per a els equips i per als dispositius mòbils dels llocs de treball.

- Seguretat (fins a 8 punts).

Es valorarà el grau d'idoneïtat, viabilitat i optimització de la solució de seguretat proposada, tant dels llocs de treball com de la resta d'infraestructura informàtica de l'Ajuntament de Vic, tenint en compte les eines i serveis proposats per a la prevenció, detecció, avís i neutralització d'amenaques, així com les possibles automatitzacions que es puguin dur en aquests processos i l'ús d'eines amb intel·ligència artificial especialitzada en seguretat. Es valorarà molt positivament les solucions que presentin una millor defensa contra atacs informàtics d'criptació (cryptolockers / ransomware), així com també tots els serveis i eines que proporcionin una visió integral i centralitzada de la seguretat, no només en la detecció d'incidents, sinó també en la seva gestió i resposta.

- Serveis de suport a l'usuari, CAU (fins a 6 punts).

Es valorarà el grau d'idoneïtat, viabilitat i optimització dels mètodes proposats per a la gestió d'incidències i peticions, l'organització del servei d'atenció als usuaris, així com la coordinació, els nivells i els mecanismes de control per assegurar un correcte seguiment de les peticions i incidències.

**A2. Fases del servei (fins a 6 punts):**

Explicació detallada de la forma com l'adjudicatari proposa gestionar el servei, durant les fases d'execució previstes.

- Es valorarà el grau d'idoneïtat, viabilitat i optimització de la proposta per a l'estudi i validació previ i les fases de posada en marxa i transició del servei, servei regular, i devolució del servei, incloent termes de metodologia de treball, equip, gestió, etc. (fins a 6 punts).

A3. Integritat de la solució (fins a 8 punts):

Integritat de la solució proposada per l'adjudicatari per a gestionar el servei, durant les fases d'execució previstes (fins a 8 punts).

B. Criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica: Fins a 51 punts.**B1. Oferta econòmica (fins a 16 punts):**

- Els punts corresponents a l'oferta econòmica respecte als costos fixos anuals del contracte, s'assignaran aplicant la següent fórmula (fins a 12 punts):

O_i : Preu dels costos fixos de l'oferta del concursant i, IVA exclòs.

O_0 : Import de costos fixos del pressupost tipus de licitació, IVA exclòs.

$$PON_i = \frac{O_0 - O_i}{O_0} \cdot 100. \quad \text{Baixa del concursant i.}$$

$PON_{\max}$ Màxima baixa del conjunt de licitadors.

P_i : Puntuació del concursant i

$$P_i = 12 \cdot \left(\frac{PON_i}{PON_{\max}} \right)$$

Es tindran en compte dos decimals.

- Els punts corresponents a l'oferta econòmica respecte als costos variables anuals del contracte, s'assignaran aplicant la següent fórmula (fins a 2 punts):

O_i : Preu dels costos variables de l'oferta del concursant i, IVA exclòs.

O_0 : Import de costos variables del pressupost tipus de licitació, IVA exclòs.

$$PON_i = \frac{O_0 - O_i}{O_0} \cdot 100. \quad \text{Baixa del concursant i.}$$

$PON_{\max}$ Màxima baixa del conjunt de licitadors.



P_i : Puntuació del concursant i

$$P_i = 2 \cdot \left(\frac{PON_i}{PON_{max}} \right)$$

Es tindran en compte dos decimals.

El preu dels costos variables es determina en base a preus unitaris, segons els conceptes i quantitats previstes de creixement (veure annex 19.3 “Creixement previst” del PPT) i sobre preus del tarifari proporcionat per cada licitador en la seva oferta.

- Cost residual a valor zero per als equips i perifèrics dels llocs de treball adquirits en el contracte, i segons s’indica en la clàusula 7.4.1 “Maquinari del lloc de treball” del PPT, tant en el subministrament inicial com en concepte de costos variables durant la vigència del contracte (1 punt).
- Cost residual a valor zero per als equips d’infraestructura de sistemes de la solució proposada en les clàusules 7.2.1 “Infraestructura de virtualització i emmagatzematge” del PPT, 7.2.2 “Infraestructura de contingència i còpies de seguretat” del PPT i 7.2.4 “Infraestructura de seguretat perimetral” del PPT (1 punt).

B2. Millora dels temps de resolució d’incidències infraestructura i serveis IT (fins a 6 punts):

- Disminució del temps de resolució d’incidències de prioritat crítica (fins a 4 punts):
 - Disminució de 4h a 2h (4 punts).
 - Disminució de 4h a 3h (2 punts).
- Disminució del temps de resolució d’incidències de prioritat alta (fins a 2 punts):
 - Disminució de 8h a 4h (2 punts).
 - Disminució de 8h a 6h (1 punt).

B3. Millora dels temps de resolució d’incidències servei atenció a usuaris (fins a 6 punts):

- Disminució del temps de resolució d’incidències de prioritat crítica (fins a 4 punts):
 - Disminució de 4h a 2h (4 punts).
 - Disminució de 4h a 3h (2 punts).
- Disminució del temps de resolució d’incidències de prioritat alta (fins a 2 punts):
 - Disminució de 8h a 4h (2 punts).
 - Disminució de 8h a 6h (1 punt).

B4. Augment freqüència de les rèpliques (fins a 6 punts):

- Reducció del temps entre rèpliques de les màquines virtuals crítiques, d’una hora a quinze minuts (4 punts).



- Reducció del temps entre rèpliques de les màquines virtuals NO crítiques, d'una hora a quinze minuts (2 punts).

B5. Bossa d'hores per a gestió de peticions (fins a 6 punts):

- S'assignarà 1 punt per cada augment de 100 hores anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de perfil "Tècnic/a CAU", per a la gestió de peticions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis, tal com s'indica en la clàusula sobre els serveis de tecnologies de la informació (IT) del Plec de Prescripcions Tècniques, fins a un màxim de 3 punts.
- S'assignarà 1 punt per cada augment de 50 hores anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de perfil "Tècnic/a especialista o Consultor/a", per a la gestió de peticions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis, tal com s'indica en la clàusula sobre els serveis de tecnologies de la informació (IT) del Plec de Prescripcions Tècniques, fins a un màxim de 2 punts.
- S'assignarà 1 punt per cada 50 hores anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de formació, per a les formacions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis, tal com s'indica en la clàusula sobre els serveis de tecnologies de la informació (IT) del Plec de Prescripcions Tècniques, fins a un màxim de 1 punt.

B6. Augment de personal CAU presencial assignat de forma permanent a les oficines municipals dins l'horari de treball intens (HTI) (fins a 1 punt):

- Un/a tècnic/a CAU més, del previst com a mínim segons clàusula de suport IT als usuaris del Plec de Prescripcions Tècniques, assignat/da de forma presencial i permanent a les oficines municipals dins l'horari de treball intens (Total dos tècnics/es assignats/des de forma presencial) (1 punt).

B7. Millores en els equips dels llocs de treball (fins a 10 punts):

- Ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat, de 16GB a 32GB (3 punts).
- Millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat, de i5 o equivalent a i7 o equivalent (3 punts).
- Ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat tàtil, de 16GB a 32GB (1 punt).
- Millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat tàtil, de i5 o equivalent a i7 o equivalent (1 punt).
- Ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball CAD, de 32GB a 64GB (1 punt).
- Millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball CAD, de i7 o equivalent a i9 o equivalent (1 punt).



Clàusula 21. Ofertes amb valors anormals o desproporcionats

Es consideraran ofertes desproporcionades o temeràries les ofertes econòmiques que es trobin en algun dels supòsits següents:

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.

Els criteris d'adjudicació subjectes a judicis de valor i els relatius a les millores valorables automàticament no seran valorats pel que fa a la seva temeritat degut a la seva naturalesa.

En el supòsit que una o diverses de les ofertes presentades incorrin en presumpció d'anormalitat, la Mesa de contractació requerirà a l'/les empresa/es licitadora/es que l'/les hagi/n presentat perquè les justifiquin i desglossin raonadament i detalladament el baix nivell dels preus, o de costos, o qualsevol altre paràmetre sobre la base del qual s'hagi definit la anormalitat de l'oferta. Per aquest motiu, la Mesa requerirà a l'/les empresa/es licitadora/es, les precisions que consideri oportunes sobre la viabilitat de l'oferta i les pertinents justificacions. L'empresa licitadora disposarà d'un termini de **10 dies naturals**, a comptar des de la data de recepció del requeriment, per presentar la informació i els documents que siguin pertinents a aquests efectes.

Transcorregut aquest termini, si la Mesa de contractació no rep la informació i la documentació justificativa sol·licitada, ho posarà en coneixement de l'òrgan de contractació i es considerarà que la proposició no podrà ser complerta, quedant l'empresa licitadora exclosa del procediment.

Si la Mesa de contractació rep la informació i la documentació justificativa sol·licitada dins de termini, l'avaluarà i elevarà la corresponent proposta d'acceptació o rebuig de la proposició, degudament motivada, a l'òrgan de contractació, per tal que aquest decideixi, previ l'assessorament tècnic del servei corresponent, o bé l'acceptació de l'oferta, perquè considera acreditada la seva viabilitat, o bé, en cas contrari, el seu rebuig.



L'òrgan de contractació rebutjarà les ofertes incurses en presumpció d'anormalitat si es basen en hipòtesis o pràctiques inadequades des d'una perspectiva tècnica, econòmica o jurídica. Així mateix, rebutjarà les ofertes si comprova que són anormalment baixes perquè vulneren la normativa sobre subcontractació o no compleixen les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral, nacional o internacional, inclòs l'incompliment dels convenis col·lectius sectorials vigents, en aplicació del que estableix l'article 201 de la LCSP 2017.

Clàusula 22. Criteris aplicables en el cas d'empat entre proposicions

En casos d'empat en les puntuacions obtingudes per les ofertes de les empreses licitadores, tindrà preferència en l'adjudicació del contracte, seguint l'ordre que s'exposa a continuació:

1. La proposició presentada per aquelles empreses que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tinguin en la seva plantilla un percentatge de treballadors amb discapacitat superior al que els imposi la normativa. Si diverses empreses licitadores de les que hagin empatat quant a la proposició més avantatjosa acrediten tenir relació laboral amb persones amb discapacitat en un percentatge superior al que els imposi la normativa, tindrà preferència en l'adjudicació del contracte l'empresa licitadora que disposi del percentatge més alt de treballadors fixos amb discapacitat en la seva plantilla.
2. En cas de persistir l'empat, la proposició presentada per les empreses d'inserció que regula la Llei 44/2007, de 13 de desembre, per a la regulació del règim de les empreses d'inserció, que compleixin els requisits que estableix aquesta normativa per tenir dita consideració.
3. En cas de persistir l'empat, la proposició presentada per empreses que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, incloguin mesures de caràcter social i laboral que afavoreixin la igualtat d'oportunitats entre dones i homes.

Les empreses licitadores han d'aportar la documentació acreditativa dels criteris de desempat en el moment en què es produeixi l'empat.

Clàusula 23. Obertura de proposicions i classificació de les ofertes

1. Obertura del sobre núm. 1

La mesa de contractació es constituirà en **acte no públic** en el termini màxim de 20 dies naturals des de la data de finalització del termini de presentació de les proposicions procedirà a l'obertura dels sobres núm. 1, i qualificarà la documentació administrativa continguda en aquests.

Si fos necessari, la Mesa de contractació concedirà un termini no superior a tres (3) dies perquè el licitador corregeixi els defectes o omissions esmenables observats en la documentació presentada.

Una vegada esmenats, si s'escau, els errors o omissions de la documentació continguda en el sobre 1, la Mesa l'avaluarà i determinarà les empreses admeses a la licitació i les excloses, així com, en el seu cas, les causes d'exclusió.



Així mateix, d'acord amb l'article 95 de la LCSP la Mesa podrà sol·licitar a les empreses licitadores els aclariments que li calguin sobre els certificats i documents presentats o requerir-les perquè en presentin de complementaris, les quals, de conformitat amb l'article 22 de la RGLCAP, disposaran d'un termini de cinc (5) dies naturals sense que puguin presentar-se després de declarades admeses les ofertes.

2. Obertura del sobre núm. 2

La Mesa de contractació es constituirà en **acte no públic**, procedirà a l'obertura dels sobres núm. 2 que contenen la documentació tècnica valorable mitjançant judici de valor.

Aquest acte s'iniciarà amb un procediment exprés sobre la qualificació de les proposicions presentades, identificant les admeses a la licitació, les rebutjades i en aquest cas, les causes del seu rebuig.

La Mesa de contractació podrà sol·licitar dels licitadors la presentació de la informació addicional que a efectes d'aclariment estimi necessària en relació amb els sobres núm. 2, la qual haurà de complimentar-se davant la Mesa de Contractació en el termini de cinc (5) dies naturals.

S'exclourà del procediment de licitació a aquells licitadors que incorporin en el sobre 2 documentació que ha de ser objecte d'avaluació posterior en el sobre 3.

La Mesa si ho considera procedent, sol·licitarà als serveis tècnics corresponents els informes que considerin convenients per a la valoració de la documentació tècnica valorable mitjançant judici de valor. També podrà sol·licitar assessorament tècnic extern a empreses que no incorrin en conflicte d'interessos als efectes de l'article 64 de la LCSP 2017.

3. Obertura del sobre núm. 3

La mesa de contractació es constituirà en **acte públic**, en el dia, lloc i hora indicats en el perfil del contractant, donarà a conèixer el resultat de la valoració dels criteris que depenen d'un judici de valor, i procedirà a l'obertura dels sobres núm. 3, que contenen la proposta econòmica i els criteris quantificables de forma automàtica.

Un cop acabada l'obertura dels sobres, les empreses licitadores presents poden fer constar davant la Mesa totes les observacions que considerin necessàries, les quals hauran de quedar reflectides en l'acta.

Una vegada acabat l'acte públic, la mesa de contractació valorarà les ofertes presentades de conformitat amb els criteris d'adjudicació avaluables de forma automàtica assenyalats a la clàusula 20 d'aquest plec.

Quan calgués canviar el dia o l'hora prevista per l'obertura dels sobres, a criteri del President de la Mesa, el Departament de Contractació ho publicarà al perfil del contractant municipal.



D'acord amb el que es disposa a l'article 139.1 LCSP 2017, la presentació de les proposicions suposa l'autorització a la mesa i a l'òrgan de contractació per consultar les dades recollides en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades corresponent.

Clàusula 24. Classificació de les ofertes

Practicada la valoració de les ofertes, i prèvia exclusió de les que no compleixin els requeriments d'aquest plec, la Mesa proposarà la classificació per ordre decreixent de puntuació i formularà la proposta d'adjudicació a favor del candidat que hagi obtingut la millor puntuació, que elevarà a l'òrgan de contractació.

La Mesa podrà sol·licitar els informes tècnics que consideri necessaris abans de formular la seva proposta de classificació de les ofertes. També podrà sol·licitar aquests informes quan consideri necessari verificar que les ofertes compleixen amb les especificacions tècniques dels plecs. Les proposicions que no compleixin dites prescripcions no seran objecte de valoració.

L'existència d'errors en les proposicions econòmiques de les empreses licitadores implicarà l'exclusió d'aquestes del procediment de contractació, quan pugui resultar afectat el principi d'igualtat, en els casos d'errors que impedeixen determinar amb caràcter cert quin és el preu realment ofert per les empreses i, per tant, impedeixen realitzar la valoració de les ofertes.

La proposta d'adjudicació de la mesa no crea cap dret a favor de l'empresa licitadora proposada com a adjudicatària, ja que l'òrgan de contractació podrà apartar-se'n sempre que motivi la seva decisió.

Si l'òrgan de contractació té indicis fonamentats de conductes col·lusòries en el procediment de contractació en tramitació, en el sentit que defineix l'article 1 de la Llei 15/2007, de 3 de juliol, de defensa de la competència, els traslladarà, d'ofici o a instància de la mesa de contractació, a l'Autoritat Catalana de la Competència (ACCO), per tal que emeti un informe sobre el caràcter fundat o no d'aquests indicis. La remissió de la documentació a l'ACCO suposa la suspensió immediata de la licitació.

D'acord amb l'article 150 de la LCSP, en cas que l'informe de l'ACCO conclougui que hi ha indicis fundats de conducta col·lusòria l'òrgan de contractació remetrà a les empreses licitadores afectades la documentació necessària perquè en un termini de 10 dies hàbils al·leguin tot el que considerin convenient en defensa dels seus drets i resoldrà de manera motivada el que sigui procedent. En cas que resolgui que hi ha indicis fundats de conductes col·lusòries, exclourà del procediment de contractació a les empreses licitadores responsables d'aquesta conducta, ho notificarà a totes les empreses licitadores i continuarà el procediment de contractació amb les empreses licitadores restants.

Aquest procediment també s'aplicarà quan en l'exercici de les seves funcions la mesa de contractació o, si escau, l'òrgan de contractació aprecii possibles indicis de col·lusió entre empreses que concorrin agrupades en una unió temporal.

La proposta d'adjudicació de la mesa no crea cap dret a favor de l'empresa licitadora proposada com a adjudicatària, ja que l'òrgan de contractació podrà apartar-se'n sempre que motivi la seva decisió.



Clàusula 25. Requeriment de documentació previ a l'adjudicació

1. Realitzada la proposta d'adjudicació, en el mateix acte, la mesa de contractació proposarà a l'òrgan de contractació requerir al licitador que hagi presentat la millor oferta per a què, dins del termini de **DEU (10) dies hàbils** a comptar des del següent a aquell en què hagués rebut el requeriment, presenti la documentació justificativa a què es fa esment a continuació.

Aquest requeriment s'efectuarà mitjançant notificació electrònica a través de la seu electrònica de l'Ajuntament de Vic.

2. L'aportació de documentació es durà a terme per via electrònica a la seu electrònica de l'Ajuntament de Vic <https://seuelectronica.vic.cat/>, omplint una **sol·licitud general** en la que caldrà esmentar les dades del licitador, la licitació a que es refereix i en el que se sol·licitarà que es tingui per presentada la documentació que s'adjunta al tràmit.

S'haurà de presentar la documentació següent:

A- Empreses no inscrites en el Registre Electrònic d'Empreses Licitadores (RELI) o en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades del Sector Públic o que no figurin en una base de dades nacional d'un Estat membre de la Unió Europea

1) Capacitat d'obrar de les empreses i la personalitat jurídica de l'empresari

Presentació de la documentació acreditativa de la capacitat per contractar i de la personalitat jurídica, d'acord amb les previsions de la clàusula 14 d'aquest plec.

2) Acreditació de la representació de les persones signants de les ofertes

Quan es comparegui o se signin proposicions en nom d'un altre, s'haurà d'incloure el poder atorgat a favor de la persona o persones que subscriuguin la proposició, juntament amb una còpia autèntica del document nacional d'identitat de l'apoderat o els apoderats.

Quant a la forma, el poder ha de reunir els requisits següents:

- Ser escriptura pública.
- Ser còpia autèntica.
- Estar inscrit en el Registre Mercantil o en el registre oficial corresponent.

No s'admetran testimoniatges de còpies d'escriptures d'apoderament.

3) Solvència econòmica i financera i tècnica o professional

Presentació de la documentació acreditativa del compliment dels requisits específics de solvència que s'indiquen a la clàusula 15.

4) Garantia definitiva

Constitució de la garantia definitiva, d'acord amb el que s'estableix a la clàusula 26 d'aquest plec.



5) Garantia complementària

Constitució de la garantia complementària, si s'escau, d'acord amb el que s'estableix a la clàusula 27 d'aquest plec.

6) Confidencialitat

Declaració en la qual s'especifiqui quins documents i/o dades presentades en els apartats de personalitat i solvència són, a parer de les empreses licitadores, confidencials. No tindran en cap cas caràcter confidencial els documents que tinguin caràcter de documents d'accés públic.

7) Documentació acreditativa de que la plantilla de l'empresa està integrada per un nombre de persones treballadores discapacitades no inferior al 2% o de què s'ha adoptat alguna de les mesures alternatives legalment previstes, de conformitat amb l'article 42 del Reial Decret Legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, pel que s'aprova el text refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social. En el cas que l'empresa no estigui obligada a complir amb aquest requisit, cal presentar la justificació corresponent.

8) Acreditació de disposició d'un pla d'igualtat d'oportunitats entre les dones i els homes, conforme el que disposa l'article 45 de la Llei orgànica 3/2007, de 33 de març, per a la igualtat de dones i homes. En el cas que l'empresa no estigui obligada a complir amb aquest requisit, cal presentar la justificació corresponent.

9) Si s'escau, compromís al qual es refereix l'article 75.2 de la LCSP en el cas que el licitador recorri a les capacitats d'altres entitats pel que fa als criteris relatius a la solvència econòmica i financera.

10) Assegurança de responsabilitat civil

Còpia de la pòlissa d'assegurança de Responsabilitat Civil amb un capital mínim de 600.000,00€ per sinistre i 300.000,00€ per víctima, incloent l'accident de treball, i comprovant de pagament de l'últim rebut.

En el cas de no tenir subscrita una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil pels imports esmentats en el paràgraf anterior, el licitador a qui s'hagi fet el requeriment de documentació previ a l'adjudicació, l'haurà de subscriure i presentar abans de la signatura del contracte, essent aquest un requisit indispensable per a la signatura del mateix.

Al venciment del rebut de pagament, el contractista aportarà a l'Ajuntament, el rebut acreditatiu de la renovació de la pòlissa i així garantirà el manteniment de la seva cobertura durant tota l'execució del contracte.

11) Qualsevol altra documentació que, específicament i per la naturalesa del contracte, es determini en aquest plec, en el plec de prescripcions tècniques i/o que s'indicarà en el requeriment.

En el cas que l'empresa adjudicadora, en la declaració responsable del DEUC (Part. VI) no hagi autoritzat a l'Ajuntament de Vic a la consulta dels documents justificatius de la informació facilitada, caldrà que aporti la documentació següent:



1. En relació amb l'**Impost sobre Activitats Econòmiques**:

- Si l'empresa proposada com adjudicatària és subjecte passiu de l'Impost sobre Activitats Econòmiques i està obligada a pagar aquest Impost, ha de presentar el document d'alta de l'impost relatiu a l'exercici corrent en l'epígraf corresponent a l'objecte del contracte o el darrer rebut de l'impost, s'ha d'acompanyar d'una declaració responsable de no haver estat donat de baixa en la matrícula de l'Impost.
- Si l'empresa proposada es troba en algun supòsit d'exempció recollit en l'apartat 1 de l'article 82 del Text refós de la Llei reguladora de les hisendes locals aprovat pel Reial decret legislatiu 2/2004, de 5 de març, aportarà una declaració responsable que ha d'especificar el supòsit legal d'exempció i el document de declaració en el cens de persones obligades tributàriament.

2. En relació amb la **resta d'obligacions tributàries i amb les obligacions amb la Seguretat Social**:

- Certificat positiu de l'Agència Estatal d'Administració Tributària acreditant que l'empresa **es troba al corrent d'obligacions tributàries** i de la inexistència de deutes de naturalesa tributària amb l'Estat.
- Certificat positiu, emès per la Tresoreria de la Seguretat Social, de trobar-se al corrent en el **compliment de les obligacions amb la Seguretat Social**.

No obstant això, quan l'empresa no estigui obligada a presentar les declaracions o els documents a què es refereixen els punts anteriors, aquesta circumstància s'acreditarà mitjançant una declaració responsable.

B- Empreses inscrites en el Registre Electrònic de Licitadors de la Generalitat de Catalunya. (RELI) o en el Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades de l'Estat (ROLECE).

Les empreses inscrites en el Registre Electrònic d'Empreses Llicitadores de la Generalitat de Catalunya (RELI), regulat en el Decret 107/2005, de 31 de maig, gestionat per la Secretaria Tècnica de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa, o inscrites Registre Oficial de Licitadors i Empreses Classificades de l'Estat (ROLECE), que hauran d'haver indicat aquesta circumstància i el número d'inscripció al Registre en el DEUC, hauran de presentar la documentació següent:

1. **Dades no vigents en el RELI/ROLECE:** S'haurà de presentar la documentació indicada a l'apartat A de la present clàusula que **no figuri inscrita en aquests registres o no estigui actualitzada** en la data de finalització del termini de presentació de proposicions.
2. **Garantia definitiva:** Constitució de la garantia definitiva, d'acord amb el que s'estableix a la clàusula 26 d'aquest plec.



3. Garantia complementària

Constitució de la garantia complementària, si s'escau, d'acord amb el que s'estableix a la clàusula 27 d'aquest plec.

4. Si s'escau, compromís al qual es refereix l'article 75.2 de la LCSP en el cas que el licitador recorri a les capacitats d'altres entitats pel que fa als criteris relatius a la solvència econòmica i financera.

5. Assegurança de responsabilitat civil

Còpia de la pòlissa d'assegurança de Responsabilitat Civil amb un capital mínim de 600.000,00€ per sinistre i 300.000,00€ per víctima, incloent l'accident de treball, i comprovant de pagament de l'últim rebut.

En el cas de no tenir subscrita una pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil pels imports esmentats en el paràgraf anterior, el licitador a qui s'hagi fet el requeriment de documentació previ a l'adjudicació, l'haurà de subscriure i presentar abans de la signatura del contracte, essent aquest un requisit indispensable per a la signatura del mateix.

Al venciment del rebut de pagament, el contractista aportarà a l'Ajuntament, el rebut acreditatiu de la renovació de la pòlissa i així garantirà el manteniment de la seva cobertura durant tota l'execució del contracte.

6. **Qualsevol altra documentació que**, específicament i per la naturalesa del contracte, es determini en aquest plec, en el plec de prescripcions tècniques i/o que s'indicarà en el requeriment.

En el cas que l'empresa adjudicadora, en la declaració responsable del DEUC (Part. VI) no hagi autoritzat a l'Ajuntament de Vic a la consulta dels documents justificatius de la informació facilitada, caldrà que aporti la documentació següent:

1. En relació amb l'Impost sobre Activitats Econòmiques:

- Si l'empresa proposada com adjudicatària és subjecte passiu de l'Impost sobre Activitats Econòmiques i està obligada a pagar aquest Impost, ha de presentar el document d'alta de l'impost relatiu a l'exercici corrent en l'epígraf corresponent a l'objecte del contracte o el darrer rebut de l'impost, s'ha d'acompanyar d'una declaració responsable de no haver estat donat de baixa en la matrícula de l'Impost.
- Si l'empresa proposada es troba en algun supòsit d'exempció recollit en l'apartat 1 de l'article 82 del Text refós de la Llei reguladora de les hisendes locals aprovat pel Reial decret legislatiu 2/2004, de 5 de març, aportarà una declaració responsable que ha d'especificar el supòsit legal d'exempció i el document de declaració en el cens de persones obligades tributàriament.



2. En relació amb la **resta d'obligacions tributàries i amb les obligacions amb la Seguretat Social**:

- Certificat positiu de l'Agència Estatal d'Administració Tributària acreditant que l'empresa **es troba al corrent d'obligacions tributàries** i de la inexistència de deutes de naturalesa tributària amb l'Estat.
- Certificat positiu, emès per la Tresoreria de la Seguretat Social, de trobar-se al corrent en el **compliment de les obligacions amb la Seguretat Social**.

No obstant això, quan l'empresa no estigui obligada a presentar les declaracions o els documents a què es refereixen els punts anteriors, aquesta circumstància s'acreditarà mitjançant una declaració responsable.

3. L'Ajuntament de Vic expedirà d'ofici un certificat positiu acreditatiu que l'empresa es troba al corrent de les obligacions tributàries i de la inexistència de deutes per sancions o multes pendents amb l'Ajuntament de Vic, a petició del secretari de la Mesa de contractació o l'òrgan de contractació.

4. De no complimentar-se adequadament el requeriment en el termini assenyalat, s'entendrà que el licitador ha retirat la seva oferta, procedint-se a exigir-li l'import del 3 per cent del pressuposat base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat.

En el supòsit assenyalat en el paràgraf anterior, es procedirà a recaptar aquesta documentació al licitador següent, per l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes.

Clàusula 26. Garantia definitiva

1. Segons allò establert a l'article 107.1 de la LCSP 2017, el licitador que presenti la millor oferta, haurà de constituir a disposició de l'òrgan de contractació, **una garantia que representi la suma dels següents imports:**

- Un 5 per 100 de l'import anual d'adjudicació, exclòs l'Impost sobre el Valor Afegit, en relació a la part **dels costos fixos**, multiplicat pels anys de durada del contracte.
- Un 5 per 100 de l'import del pressupost anual màxim de licitació, exclòs l'Impost sobre el Valor Afegit, en relació a la part **dels costos variables**, multiplicat pels anys de durada del contracte.

Juntament amb el requeriment de documentació previ a l'adjudicació regulat en la clàusula 25 d'aquest plec, la mesa de contractació requerirà al licitador que hagi presentat l'oferta més avantatjosa per tal que acrediti que ha presentat la garantia definitiva regulada en la present clàusula.

2. Aquesta garantia podrà prestar-se en alguna de les formes següents:

- a) Mitjançant transferència bancària al compte titularitat de l'Ajuntament de Vic: ES06 0182 6035 4602 0160 0698, indicant en el concepte: "Garantia – exp.: **AJT/2314/2025**".



L'acreditació s'efectuarà mitjançant el lliurament del corresponent justificant de la transferència.

- b) Mitjançant aval físic o electrònic*, prestat en la forma i condicions que estableixin reglamentàriament, per algun dels bancs, caixes d'estalvis, cooperatives de crèdit, establiments financers de crèdit i societats de garantia recíproca autoritzats per a operar a Espanya, es dipositaran, a la caixa general de Dipòsits d'aquest Ajuntament.
- c) Mitjançant contracte d'assegurança de caució físic o electrònic*, amb una entitat asseguradora autoritzada per operar en la forma i establertes reglamentàriament. El certificat de l'assegurança s'ha de lliurar també, a la caixa general de dipòsits d'aquest Ajuntament.

(*) L'aval electrònic i el contracte d'assegurança de caució electrònic es presentarà a l'Ajuntament de Vic mitjançant instància genèrica a través de la seu electrònica (www.vic.cat), i la Tresoreria municipal procedirà a la seva constitució com a garantia, una vegada hagi comprovat la validesa del document.

3. En el cas d'unió temporal d'empreses, la garantia definitiva es pot constituir per una o varies de les empreses participants, sempre que en conjunt arribi a la quantia requerida del 5% de l'import d'adjudicació, exclòs l'IVA i garanteixi solidàriament a totes les empreses integrants de la unió temporal.

4. La garantia definitiva respondrà dels conceptes previstos a l'art. 110 de la LCSP 2017 i de les penalitats imposades al contractista previstes en aquest Plec.

5. Quan a conseqüència de la modificació del contracte, el seu valor total experimenti variació, la garantia constituïda s'haurà d'ajustar per tal que es mantingui la deguda proporció amb el nou preu modificat, de conformitat amb el que disposa l'art. 109.3 de la LCSP 2017.

6. Quan es facin efectives sobre la garantia les penalitats o indemnitzacions exigibles a l'empresa adjudicatària, aquesta haurà de reposar o ampliar la garantia, en la quantia que correspongui, en el termini de quinze dies des de l'execució.

7. En el cas que la garantia no es reposi en els supòsits esmentats a l'apartat anterior, l'Administració pot resoldre el contracte.

8. La garantia no serà retornada o cancel·lada fins que s'hagi produït el venciment del termini de garantia i s'hagi complert satisfactòriament el contracte, d'acord amb el que preveu l'article 111 de la LCSP 2017.

Clàusula 27. Garantia complementària

A més de la garantia definitiva a la que es refereix la clàusula anterior, en aplicació del que preveu l'article 107.2 de la LCSP 2017, en cas que l'oferta de l'adjudicatari resultés inicialment incursa en presumpció d'anormalitat, el contractista haurà de presentar **una garantia que representi la suma dels següents imports**, degut al risc que assumeix l'òrgan de contractació:



- Un 5 per 100 de l'import anual d'adjudicació, exclòs l'Impost sobre el Valor Afegit, en relació a la part **dels costos fixos**, multiplicat pels anys de durada del contracte.
- Un 5 per 100 de l'import del pressupost anual màxim de licitació, exclòs l'Impost sobre el Valor Afegit, en relació a la part **dels costos variables**, multiplicat pels anys de durada del contracte.

La garantia complementària es dipositarà en la forma i condicions que s'indiquen a la clàusula anterior.

Clàusula 28. Decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i desistiment

L'òrgan de contractació podrà decidir no adjudicar o subscriure el contracte, per raons d'interès públic degudament justificades i amb la corresponent notificació a les empreses licitadores, abans de la formalització del contracte.

També podrà desistir del procediment, abans de la formalització del contracte, notificant-ho a les empreses licitadores, quan apareixi una infracció no esmenable de les normes de preparació del contracte o de les reguladores del procediment d'adjudicació.

En ambdós supòsits es compensarà a les empreses licitadores per les despeses en què hagin incorregut, de conformitat amb l'article 152 de la LCSP 2017.

La decisió de no adjudicar o subscriure el contracte i el desistiment del procediment d'adjudicació es publicarà en el perfil de contractant.

Clàusula 29. Adjudicació del contracte

1. Correspon al Ple de la Corporació l'adjudicació d'aquest contracte, prèvia proposta de la Mesa de contractació, de conformitat amb la disposició addicional segona de la LCSP 2017.

2. Un cop presentada la documentació a què fa referència la clàusula 25, l'òrgan de contractació acordarà l'adjudicació del contracte a l'empresa o empreses proposades com a adjudicatàries, dins del termini de cinc (5) dies hàbils següents a la recepció de l'esmentada documentació.

3. La resolució d'adjudicació del contracte serà motivada i es notificarà a les empreses licitadores mitjançant notificació electrònica a través de la seu electrònica de l'Ajuntament de Vic, i es publicarà en el perfil de contractant de l'òrgan de contractació dins del termini de 15 dies, indicant el termini en què s'haurà de procedir a la formalització del contracte.

A aquest efecte, s'enviarà, a l'adreça de correu electrònic que les empreses licitadores hagin designat en presentar les seves proposicions, un avís de la posada a disposició de la notificació.

La notificació contindrà, en tot cas, la informació necessària per permetre als interessats en el procediment interposar recurs suficientment fundat contra la decisió d'adjudicació, d'acord amb l'article 151.2 de la LCSP 2017.



4. En cap cas podrà declarar-se deserta una licitació quan existeixi alguna oferta o proposició que sigui admissible d'acord amb els criteris que consten en el plec. La declaració, en el seu cas, que aquest procediment ha quedat desert es publicarà en el perfil de contractant.

Clàusula 30. Formalització del contracte

1. El contracte es formalitzarà en document administratiu, mitjançant signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura electrònica.

L'empresa o empreses adjudicatàries podran sol·licitar que el contracte s'elevi a escriptura pública essent al seu càrrec les despeses corresponents.

2. En el cas que el contracte s'adjudiqui per lots, cada lot constituirà un contracte.

3. La formalització del contracte s'efectuarà en un termini no superior a cinc (5) dies una vegada transcorreguts quinze (15) dies hàbils des de l'endemà de la data que es remeti la notificació del present acord a les empreses licitadores en la forma prevista a l'article 151 de la LCSP 2017, i no s'hagi interposat recurs especial en matèria de contractació que porti aparellada la suspensió de la formalització o que l'òrgan competent per a la resolució del recurs hagi aixecat la suspensió.

4. Si el contracte no es formalitza en el termini indicat en l'apartat anterior per causes imputables a l'empresa adjudicatària, se li exigirà l'import del 3 per cent del pressupost base de licitació, IVA exclòs, en concepte de penalitat, que es farà efectiu en primer lloc contra la garantia definitiva, si s'ha constituït. A més, aquest fet pot donar lloc a declarar a l'empresa en prohibició de contractar, d'acord amb l'article 71.2 b de la LCSP 2017.

Si el contracte no es formalitza en el termini indicat per causes imputables a l'Administració, s'haurà d'indemnitzar a l'empresa adjudicatària pels danys i perjudicis que la demora li pugui ocasionar.

En el supòsit que el contracte no es pugui formalitzar amb l'empresa adjudicatària, s'adjudicarà a l'empresa següent que hagi presentat la millor oferta d'acord amb l'ordre en què hagin quedat classificades les ofertes, amb la presentació prèvia de la documentació a què es refereix la clàusula 25, essent aplicables els terminis previstos en els apartats anteriors.

5. Les empreses que hagin concorregut amb el compromís de constituir-se en UTE hauran de presentar, un cop s'hagi efectuat l'adjudicació del contracte al seu favor, l'escriptura pública de constitució de la unió temporal (UTE) en la qual consti el nomenament de la persona representant o de la persona apoderada única de la unió amb poders suficients per exercir els drets i complir les obligacions que es derivin del contracte fins a la seva extinció.

6. El contingut del contracte serà el que estableixen els articles 35 de la LCSP 2017 i 71 del RGLCAP i no inclourà cap clàusula que impliqui alteració dels termes de l'adjudicació.

7. El contracte es perfeccionarà amb la seva formalització i aquesta serà requisit imprescindible per poder iniciar-ne l'execució.



8. La formalització d'aquest contracte, juntament amb el contracte, es publicarà en un termini no superior a quinze dies després del seu perfeccionament en el perfil de contractant.

9. Un cop formalitzat el contracte, es comunicarà al Registre Públic de Contractes de la Generalitat de Catalunya, per a la seva inscripció, les dades bàsiques, entre les quals figuraran la identitat de l'empresa adjudicatària, l'import d'adjudicació del contracte, juntament amb el desglossament corresponent de l'IVA; i posteriorment, si s'escau, les modificacions, les pròrrogues, les variacions de terminis o de preus, l'import final i l'extinció del contracte.

Les dades contractuals comunicades al registre públic de contractes seran d'accés públic, amb les limitacions que imposen les normes sobre protecció de dades, sempre que no tinguin caràcter de confidencials.

III. DISPOSICIONS RELATIVES A L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

Clàusula 31. Condicions d'execució en la prestació del servei

Les condicions d'execució en la prestació del servei es troben concretades àmpliament en el Plec de Prescripcions Tècniques.

Clàusula 32. Planificació de l'execució del servei

Tal i com es concreta a la clàusula 9 del PPT, l'execució del contracte es dividirà en les fases següents:

1. Fase de posada en marxa i transició
2. Fase de servei regular
3. Fase de devolució

Concretament, per la fase de posada en marxa i transició:

- Es tancarà mitjançant **quatre** actes de conformitat signades per la persona responsable del contracte, per part de l'Ajuntament de Vic, i l'adjudicatari.
Les diferents actes de conformitat seran per a la posada en marxa dels sistemes i serveis relacionats de:
 - Infraestructura de virtualització i emmagatzematge, sistema de contingència (DR) i còpies de seguretat. Migració dels servidors virtuals al nou entorn.
 - Seguretat perimetral i serveis de gestió de xarxa.
 - Serveis de seguretat.
 - Llocs de treball i servei CAU.
- Un cop acabada la transferència del servei, el proveïdor entrant és responsable de gestionar els serveis que es detallen en el PPT.
Fins que no estigui signada l'acta de recepció corresponent, no seran d'aplicació les penalitats previstes en l'ANS.



En l'annex 19.15 "Planificació de la transició" del PPT s'indica de forma gràfica i resumida l'abast i la planificació en el temps d'aquestes fases. El detall de cada fase s'especifica a l'esmentada clàusula 9 del PPT.

Clàusula 33. Condicions especials d'execució

Les condicions especials en relació amb l'execució, d'obligat compliment per part de l'empresa o les empreses contractistes i, si escau, per l'empresa o les empreses subcontractistes, són les següents:

- Garantir la seguretat i la protecció de la salut en el lloc de treball i el compliment dels convenis col·lectius sectorials i territorials aplicables.

En cas d'incompliment d'aquesta condicions especials d'execució, s'imposaran les penalitats corresponents detallades a la clàusula 35, de conformitat amb el que preveu l'apartat 1 de l'article 192 de la LCSP i l'apartat 4 de l'article 202 de la LCSP, considerant-se com a infracció greu als efectes que estableix la lletra c) de l'apartat 2 de l'article 71 de la mateixa LCSP.

Totes les condicions especials d'execució que formin part del contracte seran exigides igualment a tots els subcontractistes que participin de l'execució del mateix.

Clàusula 34. Persona responsable del contracte

Als efectes de l'article 62 de la LCSP 2017, es designarà una persona responsable del contracte que exercirà, a més de les funcions generals de supervisió de l'execució del contracte, les funcions específiques que, segons les característiques de cada objecte contractual, se li atribueixin per tal de minimitzar l'impacte administratiu i tècnic de les incidències d'execució contractual i per tal de garantir la coordinació entre les diferents persones implicades en el contracte.

En aquest sentit, la persona responsable del contracte serà la **cap del departament d'Informàtica i Sistemes de la Informació de l'Ajuntament de Vic**, que és a qui li correspondrà bàsicament, entre d'altres, les funcions següents:

- a) Supervisar l'execució i el compliment, per part del contractista, de totes les obligacions i condicions contractuals.
- b) Adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries per a la correcta realització de la prestació contractual.
- c) Proposar la imposició de penalitats per incompliments contractuals, d'acord amb l'article 194.2 de la LCSP 2017.
- d) Emetre un informe on determini si el retard en l'execució és produït per motius imputables al contractista i, si escau, proposar les pròrroques corresponents, d'acord amb l'article 195 de la LCSP 2017.
- e) Coordinar els diferents agents implicats en el contracte en el cas que aquesta funció específica no correspongués a altres persones.
- f) Revisar, conformar i signar la facturació derivada de l'execució del contracte.
- g) Proposar i informar les modificacions, pròrroques del contracte, i eventuais incidències derivades de l'execució del contracte.



- h) Informar del nivell de satisfacció del contracte. A banda de totes aquelles altres informacions i informes que el responsable del contracte consideri procedents, aquest emetrà un informe d'avaluació final de la contractació que farà referència als diferents aspectes de l'execució del contracte, l'adequació del disseny, als objectius previstos amb la contractació i als resultats finals obtinguts, i també als aspectes econòmics i pressupostaris i als de caràcter tècnic.
- i) Inspeccionar la part de la prestació subcontractada informant a l'òrgan de contractació, si s'escau.
- j) Qualsevol altre funció prevista en els plecs o indicada per l'òrgan de contractació.

Clàusula 35. Compliment dels terminis, correcta execució del contracte i penalitats

1. L'empresa contractista està obligada a complir el termini total d'execució del contracte i els terminis parcials fixats a la clàusula 9 del PPT on es determinen les diferents fases en què es dividirà l'execució del servei.

2. Si l'empresa contractista **incoregués en demora** respecte del compliment dels terminis total o parcials, per causes que li siguin imputables, l'Administració podrà optar, ateses les circumstàncies del cas, per la resolució del contracte amb pèrdua de la garantia o per la imposició de les penalitats, en la forma i condicions establertes en els articles 193 i 194 de la LCSP 2017, consistents en la proporció de 0,60 euros per cada 1.000 euros del preu del contracte, IVA exclòs.

Si el retard respecte al compliment dels terminis fos produït per motius no imputables a l'empresa contractista i aquesta ofereix complir si se li amplia el termini inicial d'execució, se li concedirà un termini, almenys, igual al temps perdut, a menys que el contractista en demani un altre de més curt, d'acord amb allò establert a l'article 195.2 LCSP, amb els requisits i tràmits establerts a l'article 100 RGLCAP. El responsable del contracte emetrà un informe on determinarà si el retard fou produït per motiu imputables al contractista.

En tot cas, la constitució en demora de l'empresa contractista no requerirà intimació prèvia per part de l'Administració.

3. A la ***Error! No s'ha trobat l'origen de la referència.*** es defineixen quins incompliments contractuals donaran lloc a la imposició de penalitats en cas de comissió d'infraccions contractuals per part de l'empresa adjudicatària, la seva graduació i la penalitat imposada.

Tot això tenint en compte els **Acords de Nivell de Servei (ANS)** definits per a cada servei a la clàusula 10.1 del PPT i els indicadors i formes de seguiment de l'execució del contracte definits a la clàusula 10.2 del PPT.

4. En cas **d'incompliment dels compromisos assumits per l'empresa o les empreses contractistes, d'incompliment de les condicions especials d'execució**, establertes en la clàusula 33 d'aquest plec, i/o **l'incompliment de les obligacions generals** previstes a la clàusula 38.2.2. (de l'apartat b) al d)), es podrà acordar la imposició de les penalitats següents:

- Sanció de més d'un 1% fins a un 5% del preu d'adjudicació del contracte, exclòs l'IVA.

Les sancions es graduaran de conformitat amb els criteris següents:

- L'existència de intencionalitat o reiteració.



- La naturalesa i entitat dels perjudicis causats.
- La reincidència per comissió, en el termini d'un any, de més d'una falta de la mateixa naturalesa quan així hagi estat declarat per resolució administrativa ferma.

En cas que la infracció comesa per l'empresa contractista sigui molt greu, l'òrgan de contractació podrà acordar la imposició d'una penalitat de fins el 10% de l'import d'adjudicació del contracte.

5. En tot cas, **l'incompliment de l'obligació general** prevista a la clàusula 38.2.2 a), constituïran una infracció molt greu del contracte.

6. En cas d'incompliment de les **obligacions en matèria mediambiental, social o laboral** que es refereix la clàusula 38.2.1 d'aquest plec, s'imposaran dins dels límits establerts en l'article 192 i 201 de la LCSP 2017, les penalitats següents:

- Sanció de més d'un 1% fins a un 10% del preu d'adjudicació del contracte, exclòs l'IVA.

Les sancions es graduaran de conformitat amb els criteris següents:

- L'existència de intencionalitat o reiteració.
- La naturalesa i entitat dels perjudicis causats.
- La reincidència per comissió, en el termini d'un any, de més d'una falta de la mateixa naturalesa quan així hagi estat declarat per resolució administrativa ferma.

En cas que la infracció comesa per l'empresa contractista sigui molt greu, l'òrgan de contractació podrà acordar la imposició d'una penalitat de fins el 10% de l'import d'adjudicació del contracte.

7. En cas **d'incompliment de l'obligació de l'empresa contractista de remetre relació detallada de subcontractistes o subministradors i justificant de compliment dels pagaments**, prevista en la clàusula 43 d'aquest plec, es podran imposar les penalitats, de les quals respondrà la garantia definitiva, següents:

- a) La imposició a l'empresa contractista d'una penalitat de fins a un 50 per 100 de l'import del subcontracte .
- b) La resolució del contracte, sempre que es compleixin els requisits que estableix el segon paràgraf de la lletra f) de l'apartat 1 de l'article 211 de la LCSP 2017.

8. Els imports de les penalitats que s'imposin es faran efectius mitjançant la deducció de les quantitats que, en concepte de pagament total o parcial, s'hagin d'abonar a l'empresa contractista o sobre la garantia que, si s'escau, s'hagués constituït, quan no es puguin deduir dels pagaments esmentats.

9. L'import de la penalitat no exclou la indemnització de danys i perjudicis a què pugui tenir dret l'Administració.

10. La imposició de les penalitzacions no eximirà al contractista de l'obligació que legalment l'obliga a la reparació dels defectes.



Clàusula 36. Resolució d'incidències i de dubtes tècnics interpretatius

Les incidències que puguin sorgir entre l'Administració i l'empresa contractista en l'execució del contracte, per diferències en la interpretació del que s'ha convingut o bé per la necessitat de modificar les condicions contractuals, es tramitaran mitjançant expedient contradictori que inclourà necessàriament les actuacions descrites en l'article 97 del RGLCAP.

Llevat que motius d'interès públic ho justifiquin o la naturalesa de les incidències ho requereixi, la seva tramitació no determinarà la paralització del contracte.

Per a la resolució de dubtes tècnics interpretatius que puguin sorgir durant l'execució del contracte es pot sol·licitar un informe tècnic extern a l'Administració i no vinculant.

IV. DISPOSICIONS RELATIVES ALS DRETS I OBLIGACIONS DE LES PARTS

Clàusula 37. Responsabilitat de l'empresa contractista

L'empresa contractista respon de l'execució correcta del contracte d'acord amb les condicions establertes en aquest plec i en el plec de prescripcions tècniques, així com també de les conseqüències que es dedueixin per a l'Administració o per a terceres persones de les omissions, errors, mètodes inadequats o conclusions incorrectes en l'execució del contracte, de conformitat amb l'article 196 de la LCSP 2017.

L'empresa contractista executa el contracte al seu risc i ventura i està obligada a indemnitzar els danys i perjudicis que es causin a terceres persones com a conseqüència de les actuacions que requereixi l'execució del contracte, excepte en el cas que els danys siguin ocasionats com a conseqüència immediata i directa d'una ordre de l'Administració.

Clàusula 38. Drets i Obligacions de l'adjudicatari

1. Drets de l'adjudicatari

A més dels drets generals derivats del règim jurídic del present contracte, el contractista tindrà dret a l'abonament del preu convingut per la prestació realitzada, en els termes previstos en aquest plec i en la LCSP 2017.

El pagament a l'empresa contractista s'efectuarà contra presentació de factura expedida d'acord amb la normativa vigent sobre factura electrònica, en els terminis i les condicions establertes en l'article 198 de la LCSP 2017.

D'acord amb l'establert en l'article 198 de la LCSP 2017, l'Administració tindrà obligació d'abonar el preu dins dels trenta dies següents a la data de l'acta de recepció o dels documents que acreditin la conformitat dels serveis prestats amb el que es disposa en el contracte, sense perjudici de l'establert en l'apartat 4 de l'article 210 LCSP 2017, i si es demorés, haurà d'abonar al contractista, a partir del compliment d'aquest termini de trenta dies els interessos de demora i la indemnització pels costos de cobrament en els termes previstos en la Llei 3/2004, de 29 de desembre, per la qual s'estableixen mesures de lluita contra la morositat en les operacions comercials.



Per tal que doni lloc a l'inici del còmput de termini per a la meritació d'interessos, el contractista haurà d'haver complert l'obligació de presentar la factura davant el registre administratiu corresponent en els termes establerts en la normativa vigent sobre factura electrònica.

2. Obligacions de l'adjudicatari

2.1 Són obligacions en matèria mediambiental, social o laboral del contracte les següents:

- a) Al compliment de les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral que estableixen el dret de la Unió Europea, el dret nacional, els convenis col·lectius o les disposicions de dret internacional mediambiental, social i laboral que vinculin a l'Estat, i en particular les que estableix l'annex V de la LCSP 2017.

També està obligada a complir les disposicions vigents en matèria d'integració social de persones amb discapacitat i fiscals.

- b) Al pagament dels salaris als treballadors adscrits al contracte i la seva retenció d'IRPF, així com l'abonament puntual de les quotes corresponents a la Seguretat Social.
- c) A complir, durant tot el període d'execució del contracte, les normes i condicions fixades en el conveni col·lectiu d'aplicació.
- d) Al compliment de les mesures de seguretat i salut previstes en la normativa vigent i en el pla de seguretat i salut.
- e) A aplicar en les prestacions pròpies del contracte les mesures destinades a promoure la igualtat entre homes i dones.
- f) L'empresa contractista està obligada a complir amb la normativa general sobre prevenció de riscos laborals.
- g) L'empresa contractista està obligada a fer una correcta gestió ambiental de la seva prestació, prenent les mesures necessàries per minimitzar els impactes que aquest pugui ocasionar (minimitzar 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 i les recomanacions de la Unió Europea.

L'incompliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral esmentades i, en especial, els incompliments o els retards reiterats en el pagament dels salaris o l'aplicació de condicions salarials inferiors a les derivades dels convenis col·lectius que sigui greu i dolosa, donarà lloc a la imposició de penalitats a què es refereix la clàusula 35 d'aquest plec.

2.2. Són obligacions generals del contracte les següents:

- a) Tenir una pòlissa de Responsabilitat Civil que cobreixi les responsabilitats que pugui tenir en l'execució d'aquest contracte, amb uns capitals mínims de: 600.000,00€ per sinistre i



300.000,00€ per víctima, que inclou l'accident de treball. Aquesta pòlissa ha d'estar vigent durant la durada del contracte o les possibles pròrrogues i el no abonament de la prima a la companyia es considerarà com una infracció molt greu del contractista.

- b) Adquirir els materials necessaris per a l'execució del contracte seguint les pautes de qualitat i els tipus de material establerts en els plecs de condicions tècniques i en el projecte.
- c) Emprar el català en les seves relacions amb l'Ajuntament de Vic 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.
- d) Complir amb la resta d'obligacions establertes en aquest plec, en el plec de prescripcions tècniques que no s'hagin esmentat concretament en aquesta clàusula.

2.3. Són obligacions essencials del contracte les següents, tal i com consta a la clàusula 18 del PPT:

- a) El compliment de la proposta de l'adjudicatari en tot allò que hagi estat objecte de valoració d'acord amb els criteris d'adjudicació establerts per al contracte.
- b) Disposar de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) en nivell mig. En compliment amb la legislació vigent, els licitadors hauran d'aportar la corresponent certificació de conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat, emès per una entitat de certificació independent i homologada per l'ENAC. El nivell de certificació exigít per l'Ajuntament de Vic per a aquesta contractació és: nivell **MIG**.

A la clàusula 18 del PPT s'especifiquen concretament els requisits implícits a aquesta obligació i que seran d'obligat compliment per part de l'empresa adjudicatària.

- c) Disposar de certificacions oficials dels fabricants per al maquinari i programari proposat
En aquest sentit hauran d'aportar:
 - Certificacions oficials vigents (amb una antiguitat no superior a 5 anys), a nom de l'empresa licitadora i/o dels tècnics del licitador assignats al projecte, emeses pel fabricant del maquinari i/o programari següent, i que l'acreditin com a qualificat per a les tasques d'instal·lació, configuració i administració:
 - o .. Certificació oficial de fabricant conforme l'empresa i/o els tècnics estan certificats per a instal·lar, administrar i configurar el programari de virtualització **VMWare**. (*)
 - o .. Certificació oficial de Microsoft conforme l'empresa i/o els tècnics estan certificats per a instal·lar, administrar i configurar sistemes operatius i entorns **Microsoft Windows**.
 - Certificacions oficials vigents (amb una antiguitat no superior a 5 anys), a nom de l'empresa licitadora i/o dels tècnics del licitador assignats al projecte, emeses pel



fabricant del **maquinari i programari d'infraestructura IT** vinculat a la proposta de l'oferta presentada, i que l'acreditin com a qualificat per a les tasques d'instal·lació, configuració i administració.

Nota (): Degut a la compra de VMWare per part de Broadcom, es preveuen canvis en el catàleg de productes VMWare i reestructuració de l'empresa, amb afectació directa en les certificacions VMWare. Al no poder preveure com quedaran les certificacions VMWare en el moment de la licitació, s'acceptaran tant les certificacions oficials antigues de VMWare (amb una antiguitat no superior a 5 anys), com les noves equivalents que es puguin tramitar com a Partners oficials d'aquests productes. Qualsevol altre mètode d'acreditació o certificació de les competències en VMWare sol·licitades es podrà valorar per part de la mesa de contractació.*

L'incompliment dels punts esmentats anteriorment, podran ser causa de resolució del contracte als efectes previstos en l'article 211 de la LCSP 2017.

Clàusula 39. Transparència i compliment dels principis ètics de la contractació

D'acord amb l'article 3.5 de la Llei 19/2014, de 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, el contractista es compromet a facilitar la informació que sigui necessària per donar compliment a les obligacions establertes per la Llei esmentada.

Tanmateix, per tal de donar compliment a l'article 55.2 de la Llei 19/2014, de 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, l'empresa contractista ha d'adequar la seva activitat als principis ètics i a les regles de conducta que s'estableixen a continuació:

- Els contractistes adoptaran una conducta èticament exemplar i actuaran per evitar la corrupció en qualsevol de les seves formes.
- Els contractistes han de comunicar immediatament a l'òrgan de contractació les possibles situacions de conflicte d'interessos o d'altres anàlogues de les què tingui coneixement que afectin, directa o indirectament, a la present contractació i puguin posar en risc l'interès públic.
- Els contractistes no celebraran cap acord amb altres operadors econòmics que, en el marc de la present contractació, no respectin els principis de lliure mercat i de concurrència competitiva, abstenint-se de realitzar cap pràctica col·lusòria.

L'incompliment de qualsevol de les obligacions contingudes en aquesta clàusula podrà ser causa de resolució del contracte, sens perjudici d'aquelles altres possibles conseqüències previstes a la legislació vigent.

Clàusula 40. Prerogatives de l'Administració

Dins dels límits i amb subjecció als requisits i efectes assenyalats en la LCSP 2017, l'òrgan de contractació ostenta les prerogatives d'interpretar el contracte, resoldre els dubtes que ofereixi el seu compliment, modificar-lo per raons d'interès públic, declarar la responsabilitat imputable a



l'empresa contractista arran de la seva execució, suspendre'n l'execució, acordar la seva resolució i determinar-ne els efectes.

Així mateix, l'òrgan de contractació té les facultats d'inspecció de les activitats desenvolupades per l'empresa contractista durant l'execució del contracte, en els termes i amb els límits que estableix la LCSP 2017.

Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerrogatives esmentades exhaureixen la via administrativa i són immediatament executius.

L'exercici de les prerrogatives de l'Administració es durà a terme mitjançant el procediment establert en l'article 191 de la LCSP 2017.

Clàusula 41. Confidencialitat de la informació

D'acord amb l'article 133 de la LCSP 2017, el contractista haurà de respectar el caràcter confidencial de la informació a la qual tingui accés degut a l'execució del contracte.

El deure de confidencialitat tindrà una vigència de cinc anys a comptar des del coneixement de la informació de referència.

De conformitat amb l'article 133.1 de la LCSP 2017, l'òrgan de contractació no podrà divulgar la informació facilitada pels licitadors i designada per aquests com a confidencial en el moment de presentar la seva oferta.

En el cas de manca d'indicació s'entendrà que la documentació facilitada no té caràcter confidencial.

Clàusula 42. Protecció de dades de caràcter personal

L'objecte de la present clàusula és la regulació de la relació entre l'Ajuntament de Vic i l'empresa contractista, als efectes de donar compliment al que estableix el Reglament Europeu 679/2016 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que respecta al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades (en endavant, RGPD), així com la Llei Orgànica 3/2018, del 5 de desembre, de Protecció de Dades Personals i Garantia de Drets Digitals (LOPDGDD).

Les parts compliran adequadament i en tot moment les disposicions contingudes al RGPD i la LOPDGDD, i a qualsevol altra norma vigent o que en el futur es pugui promulgar sobre la matèria, respecte les informacions i dades utilitzades en el transcurs del compliment d'aquest contracte.

L'execució del contracte implica que l'empresa adjudicatària tracti o accedeixi a dades de caràcter personal, per aquest motiu, l'empresa adjudicatària assumirà la condició d'encarregat de tractament de dades personals responsabilitat de l'Ajuntament de Vic, es compromet a establir, complir i respectar les obligacions que regulen el tractament i la gestió de les dades de caràcter personal a les que tingui accés durant l'execució del contracte, i haurà de formalitzar un contracte com a encarregada del tractament d'acord amb el model de clàusules contractuals publicat per



L'Autoritat Catalana de Protecció de Dades.

Confidencialitat de la informació:

El caràcter de confidencial afecta, entre d'altres, els secrets tècnics o comercials, els aspectes confidencials de les ofertes i qualsevol altra informació amb un contingut que es pugui utilitzar per falsejar la competència, ja sigui en aquest procediment de licitació o en altres de posteriors. Queden excloses aquelles que siguin prèviament de domini públic. Per aquest motiu, les Parts assumeixen l'obligació de guardar-la com a confidencial, adoptant les mesures apropiades per assegurar que aquesta informació confidencial no podrà ser revelada, manipulada, copiada, reproduïda, ni posada a disposició de tercers, a excepció de consentiment exprés per la part afectada, durant la vigència del present contracte i amb posterioritat a la mateixa.

El deure de confidencialitat de l'òrgan de contractació, així com dels seus serveis dependents, no es pot estendre a tot el contingut de l'oferta de l'adjudicatari ni a tot el contingut dels informes i documentació que, si s'escau, generi directament o indirectament l'òrgan de contractació en el curs del procediment de licitació. Únicament es pot estendre a documents que tinguin una difusió restringida, i en cap cas a documents que siguin públicament accessibles.

El deure de confidencialitat tampoc pot impedir la divulgació pública de parts no confidencials dels contractes subscrits, com ara, si s'escau, la liquidació, els terminis finals d'execució de l'obra/servei, les empreses amb les quals s'ha contractat i subcontractat, i, en tot cas, les parts essencials de l'oferta i les modificacions posteriors del contracte, respectant en tot cas la normativa de protecció de dades que correspongui.

D'acord amb l'article 133.2 de la LCSP, el contractista haurà de respectar el caràcter confidencial de la informació a què tingui accés en ocasió de l'execució del contracte a la qual se li hagi donat el caràcter referit en els plecs o en el contracte, o que per la seva pròpia naturalesa s'hagi de tractar com a tal. Aquest deure es manté durant un termini de cinc anys des del coneixement d'aquesta informació, llevat que els plecs o el contracte estableixin un termini superior que, en tot cas, ha de ser definit i limitat en el temps.

Responsabilitats: L'adjudicatari es compromet a complir amb les obligacions establertes en el present contracte i en la normativa vigent, tant estatal com europea en matèria de protecció de dades i en relació amb el present contracte.

D'acord amb l'article 122.2 de la LCSP, el contractista únicament tractarà les dades personals a les que tingui accés amb la finalitat de donar compliment a la prestació dels serveis objecte de la present licitació.

Tanmateix, l'adjudicatari es compromet a entregar, prèvia formalització del contracte, una declaració responsable en la que consti la ubicació dels servidors i des d'on es prestaran els serveis associats als mateixos. El contractista assumeix l'obligació de comunicar a l'Ajuntament de Vic qualsevol modificació al respecte durant la vigència de la relació contractual.

Tanmateix, l'adjudicatari haurà de fer constar a l'oferta si existeix previsió de subcontractació dels servidors o dels serveis associats als mateixos i, en cas afirmatiu, determinar el nom o el perfil empresarial dels subcontractistes.



Cadascuna de les parts faculta a l'altra part per a repercutir-li els costos incloent tot tipus d'indemnitzacions, sancions i despeses derivades de reclamacions de les persones afectades, per negligència i/o falta de confidencialitat, ús i/o tractament indeguts de les dades personals, incloent expressament qualsevol imports derivats de les sancions que eventualment pogués imposar-li l'Agència de Protecció de Dades per l'incompliment o compliment defectuós de la normativa aplicable, sempre que aquests costos siguin conseqüència d'un incompliment imputable a l'altra part. Així mateix, cadascuna de les parts comunicarà a l'altra part les reclamacions que en aquest sentit rebi per a que aquesta pugui assumir al seu càrrec la defensa legal. La part a qui li sigui imputable l'incompliment haurà d'actuar en tot moment de forma coordinada amb l'altra part, amb obligació de preservar la imatge d'aquesta última.

Seguretat: L'adjudicatari es comprometrà a la no difusió de cap tipus de codi d'accés o qualsevol altre tipus d'informació que pugui facilitar l'entrada als sistemes de l'Ajuntament de Vic, així com a no fer un ús incorrecte dels permisos i privilegis que es concedeixin al seu personal per a l'execució d'aquest contracte.

L'adjudicatari es farà responsable dels perjudicis que se li puguin ocasionar a l'Ajuntament de Vic degut a l'incompliment de qualsevol de les condicions esmentades.

Informació bàsica sobre protecció de dades de caràcter personals dels licitadors: D'acord amb l'article 13 del RGPD l'Ajuntament de Vic informa al contractista:

Responsable:
Ajuntament de Vic P0829900J
C. Ciutat, 1 08500 Vic, Barcelona
Delegat de Protecció de Dades: dpdajuntament@vic.cat

Finalitat: gestió del procediment de licitació del contracte que correspongui.

Legitimació del tractament: compliment d'una obligació legal aplicable al responsable de tractament.

Temps de conservació: les dades seran conservades durant el temps previst en la normativa de procediment administratiu, de contractació pública i d'arxiu històric.

Drets de les persones interessades: accedir, rectificar i suprimir les dades, així com limitar el tractament, oposar-se al mateix o exercir el dret a la portabilitat de les dades dirigint la seva petició a l'adreça postal indicada més amunt, accedint a la seu electrònica seuelectronica.vic.cat o contactant amb el nostre Delegat de Protecció de dades a través del correu electrònic dpdajuntament@vic.cat. Tanmateix, l'interessat també tindrà dret a presentar una reclamació davant l'Autoritat Catalana de Protecció de Dades.

Destinataris de cessions o transferències: no es preveuen cessions més enllà de les que preveu la llei. Així mateix, no es preveuen transferències internacionals de dades.

Mesures de seguretat: l'Ajuntament de Vic l'informa que compleix amb tots els requisits



establerts per la normativa de protecció de dades i amb totes les mesures tècniques i organitzatives necessàries per garantir la seguretat de les dades de caràcter personal.

Clàusula 43. Modificació del contracte

1. El contracte només es pot modificar per raons d'interès públic, en els casos i en la forma que s'especifiquen en aquesta clàusula, seguint el procediment regulat a l'article 191, i de conformitat amb el que es preveu en els articles 203 a 207 de la LCSP 2017.

2. Modificacions previstes: La modificació del contracte es durà a terme en els supòsits, amb les condicions, l'abast i els límits que es detallen en aquesta clàusula i d'acord amb la clàusula 4.1 del PPT:

- a) Circumstàncies i mètode de facturació de la modificació de contracte serà el següent:
- Incorporació d'ens adscrits/mitjans propis a l'Ajuntament de Vic que per interès públic es consideri necessari que s'adscriguin al servei prestat en aquest contracte. Els preus a utilitzar per facturar a aquest concepte seran en base els preus del tarifari de la proposta de l'empresa adjudicatària.
 - Increment d'infraestructura IT si es produeix o es preveu un creixement per sobre del previst inicialment i per tant no és imputable a un mal dimensionament inicial de l'adjudicatari. Per la facturació, les hores de tècnics dels serveis a prestar s'establiran en base al tarifari de la proposta de l'empresa adjudicatària. Els serveis no imputables a hores de tècnic i els productes que s'hagin d'adquirir s'hauran d'aprovar prèviament per part de l'Ajuntament de Vic i en base a un pressupost presentat per l'empresa adjudicatària.
 - Quan per un excés de creixement respecte al previst, s'esgoti el pressupost en costos variables previst i sigui necessària una ampliació d'aquest. Els preus a utilitzar per facturar a aquest concepte seran en base els preus del tarifari de la proposta de l'empresa adjudicatària.
 - Quan, per canvis en la situació de la ciberseguretat (per exemple noves amenaces), es consideri necessari ampliar els serveis o productes de seguretat del contracte per tal de garantir la seguretat de la infraestructura i serveis prestats. Per la facturació, les hores de tècnics dels serveis a prestar s'establiran en base al tarifari de la proposta de l'empresa adjudicatària. Els serveis no imputables a hores de tècnic i els productes que s'hagin d'adquirir s'hauran d'aprovar prèviament per part de l'Ajuntament de Vic i en base a un pressupost presentat per l'empresa adjudicatària.
- b) Percentatge del preu d'adjudicació del contracte al qual com a màxim puguin afectar: 10% del preu d'adjudicació final pels cinc anys de contracte.

3. Les modificacions del contracte no previstes en aquesta clàusula només podrà efectuar-se quan es compleixin els requisits i concorrin els supòsits previstos en l'article 205 de la LCSP 2017, de



conformitat amb el procediment regulat en l'article 191 de la LCSP 2017 i amb les particularitats previstes en l'article 207 de la LCSP 2017.

Aquestes modificacions són obligatòries per a l'empresa contractista, llevat que impliquin, aïlladament o conjuntament, una alteració en la seva quantia que excedeixi el 20% del preu inicial del contracte, IVA exclòs. En aquest cas, la modificació s'acordarà per l'òrgan de contractació amb la conformitat prèvia per escrit de l'empresa contractista; en cas contrari, el contracte es resoldrà d'acord amb la causa prevista en l'article 211.1.g) de la LCSP 2017.

4. Les modificacions del contracte es formalitzaran de conformitat amb el que estableix l'article 153 de la LCSP 2017.

5. L'anunci de modificació del contracte, juntament amb les al·legacions de l'empresa contractista i de tots els informes que, si s'escau, es sol·licitin amb caràcter previ a l'aprovació de la modificació, tant els que porti l'empresa adjudicatària com els que emeti l'òrgan de contractació, es publicaran en el perfil de contractant.

Clàusula 44. Suspensió del contracte

El contracte podrà ser suspès per acord de l'Administració o perquè el contractista opti per suspendre el seu compliment, en cas de demora en el pagament del preu superior a 4 mesos, comunicant-ho a l'Administració amb un mes d'antelació.

En tot cas, l'Administració ha d'estendre l'acta de suspensió corresponent, d'ofici o a sol·licitud de l'empresa contractista, de conformitat amb el que disposa l'article 208.1 de la LCSP 2017.

L'acta de suspensió, d'acord amb l'article 103 del RGLCAP, l'hauran de signar una persona en representació de l'òrgan de contractació i l'empresa contractista i s'ha d'estendre en el termini màxim de dos dies hàbils, a comptar de l'endemà del dia en què s'acordi la suspensió.

Acordada la suspensió, l'Administració abonarà al contractista els danys i perjudicis que efectivament se li causin de conformitat amb el previst en l'article 208.2 de la LCSP 2017. L'abonament dels danys i perjudicis a l'empresa contractista només comprendrà els conceptes que s'indiquen en aquest precepte.

V. DISPOSICIONS RELATIVES A LA SUCCESSION, CESSIÓ, LA SUBCONTRACTACIÓ I LA REVISIÓ DE PREUS DEL CONTRACTE

Clàusula 45. Successió en la persona del contractista

En els casos de fusió, escissió, aportació o transmissió d'empreses o branques d'activitat d'aquestes continuarà el contracte vigent amb l'entitat resultant, que quedarà subrogada en els drets i obligacions diamants d'aquest, si es produeixen les condicions de capacitat, absència de prohibició de contractar i solvència exigides en l'article 98 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.



És obligació del contractista comunicar fefaentment a l'Administració la circumstància que s'hagi produït, suspent-se el còmput dels terminis legalment previst per a l'abonament de les factures corresponents fins que es verifiqui el compliment de les condicions de la subrogació.

Si no pogués produir-se la subrogació per no reunir l'entitat a la qual s'atribueixi el contracte les condicions de solvència necessàries, es resoldrà aquest, considerant-se a tots els efectes com un supòsit de resolució per culpa del contractista.

Clàusula 46. Cessió del contracte

El contracte podrà ser objecte de cessió amb els límits i requisits de l'article 214 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic:

- a) Que l'òrgan de contractació autoritzi, de forma prèvia i expressa, la cessió.
- b) Que el cedent tingui executat almenys un 20 per 100 de l'import del contracte.
- c) Que el cessionari tingui capacitat per contractar amb l'Administració i la solvència que resulti exigible en funció de la fase d'execució del contracte, havent d'estar degudament classificat si tal requisit ha estat exigít al cedent, i no estar incurs en una causa de prohibició de contractar.
- d) Que la cessió es formalitzi, entre l'adjudicatari i el cessionari, en escriptura pública.

Els drets i les obligacions que dimanen d'aquest contracte es podran cedir per l'empresa contractista a una tercera persona, sempre que les qualitats tècniques o personals de qui cedeix no hagin estat raó determinant de l'adjudicació del contracte ni que de la cessió no en resulti una restricció efectiva de la competència en el mercat.

No es podrà autoritzar la cessió a una tercera persona quan la cessió suposi una alteració substancial de les característiques de l'empresa contractista si aquestes constitueixen un element essencial del contracte.

L'empresa cessionària quedarà subrogada en tots els drets i les obligacions que correspondrien a l'empresa que cedeix el contracte.

Clàusula 47. Subcontractació

1. L'empresa contractista pot concertar amb altres empreses la realització parcial de la prestació objecte d'aquest contracte amb els condicionants següents:

- El contractista només podrà subcontractar:
 - Adquisició i manteniment de llicències de maquinari i programari.
 - Manteniments i suports oficials dels fabricants del maquinari i programari.
 - Contractació d'especialistes per a resolució de peticions concretes vinculades a la bossa d'hores i que la seva dificultat tècnica recomani l'ús de personal extern.
 - Serveis 24x7x365 gestionats per experts en ciberseguretat, en forma de SOC (Security Operation Center) o MDR (Managed Detection Response) externalitzat.
- El contractista no podrà subcontractar la resta de parts de la prestació objecte del contracte.



2. Les empreses licitadores han d'indicar en les seves ofertes la part del contracte que tinguin previst subcontractar, assenyalant el seu import i el nom o el perfil professional, definit per referència a les condicions de solvència professional o tècnica, dels subcontractistes a qui vagin a encomanar la seva realització. En aquest cas, la intenció de subscriure subcontractes s'ha d'indicar en el DEUC i s'ha de presentar un DEUC separat per cadascuna de les empreses que es té previst subcontractar.

3. En tot cas, l'empresa contractista ha de comunicar per escrit, després de l'adjudicació del contracte i, com a molt tard, quan iniciï la seva execució, a l'òrgan de contractació la intenció de subscriure subcontractes, indicant la part de la prestació que pretén subcontractar i la identitat, les dades de contacte i el representant o representants legals de l'empresa subcontractista, justificant suficientment l'aptitud d'aquesta per executar-la per referència als elements tècnics i humans de què disposa i a la seva experiència, i acreditant que no es troba incursa en prohibició de contractar.

Si l'empresa subcontractista té la classificació adequada per realitzar la part del contracte objecte de la subcontractació, la comunicació d'aquesta circumstància és suficient per acreditar la seva aptitud.

4. L'empresa contractista ha de notificar per escrit a l'òrgan de contractació qualsevol modificació que pateixi aquesta informació durant l'execució del contracte, i tota la informació necessària sobre els nous subcontractes.

5. La subscripció de subcontractes està sotmesa al compliment dels requisits i circumstàncies regulades en l'article 215 de la LCSP 2017.

6. La infracció de les condicions establertes en aquesta clàusula i en l'article 215 de la LCSP 2017 per procedir a la subcontractació, així com la falta d'acreditació de l'aptitud de l'empresa subcontractista o de les circumstàncies determinants de la situació d'emergència o de les que fan urgent la subcontractació, té les conseqüències previstes a la clàusula 35 del present plec.

7. Les empreses subcontractistes queden obligades només davant l'empresa contractista principal qui assumirà, per tant, la total responsabilitat de l'execució del contracte front a l'Administració, de conformitat amb aquest plec i amb els termes del contracte, inclòs el compliment de les obligacions en matèria mediambiental, social o laboral a què es refereix la clàusula 38 d'aquest plec. El coneixement que l'Administració tingui dels contractes subscrits o l'autorització que atorgui no alteren la responsabilitat exclusiva del contractista principal.

Les empreses subcontractistes no tenen acció directa davant de l'Administració contractant per les obligacions concretes amb elles per l'empresa contractista, com a conseqüència de l'execució del contracte principal i dels subcontractes.

8. En cap cas l'empresa o les empreses contractistes poden concertar l'execució parcial del contracte amb persones inhabilitades per contractar d'acord amb l'ordenament jurídic o incurses en alguna de les causes de prohibició de contractar previstes en l'article 71 de la LCSP 2017.

9. L'empresa contractista ha d'informar a qui exerceix la representació de les persones treballadores de la subcontractació, d'acord amb la legislació laboral.



10. Els subcontractes tenen en tot cas naturalesa privada.

11. El pagament a les empreses subcontractistes i a les empreses subministradores es regeix pel que disposen els articles 216 i 217 de la LCSP 2017.

12. Quan la subcontractista o subministradora exerceixi davant la contractista principal, en seu judicial o arbitral, accions dirigides a l'abonament de les factures una vegada excedit el termini fixat segons el que preveu l'article 216.2, l'òrgan de contractació, ha de retenir provisionalment la garantia definitiva, que no es pot tornar fins que la contractista acrediti la satisfacció íntegra dels drets declarats en la resolució judicial o arbitral ferma que posi terme al litigi. A aquests efectes, la contractista principal ha de posar en coneixement de l'òrgan de contractació l'exercici de qualsevol tipus d'acció dirigida a l'abonament de les factures pels subcontractistes o subministradors.

Clàusula 48. Revisió de preus

De conformitat amb l'establert en l'article 9 del Reial Decret 55/2017, de 3 de febrer, pel qual es desenvolupa la Llei 2/2015, de 30 de març, de desindexació de l'economia espanyola, i l'article 103 de la LCSP 2017, que regulen els requisits perquè procedeixi la revisió de preus en els contractes del sector públic, a aquest contracte no resulta aplicable la revisió de preus.

VI. DISPOSICIONS RELATIVES A L'EXTINCIÓ DEL CONTRACTE

Clàusula 49. Finalització del contracte i traspàs del servei

Tal i com es regula a la clàusula 9 del PPT l'execució del contracte es dividirà en les següents fases:

1. Fase de posada en marxa i transició
2. Fase de servei regular
- 3. Fase de devolució**

En relació a aquesta última fase de devolució, concretada a la clàusula 9.4. del PPT, es determina que s'haurà de desenvolupar amb caràcter previ a l'extinció del contracte, en coordinació amb l'adjudicatari del nou contracte que doni continuació al servei, així com amb els serveis informàtics de l'Ajuntament de Vic.

Aquesta fase s'iniciarà per tal de cobrir les activitats necessàries per a la devolució del coneixement específic de l'activitat dels serveis, tant a nivell tècnic com funcional, per tal que al final del contracte, el nou adjudicatari o el personal dels serveis informàtics de l'Ajuntament de Vic estiguin en condicions de realitzar els serveis prestats segons el contracte, sense intervenció de personal de l'adjudicatari.

La durada màxima d'aquest període de devolució es preveu d'un mes previ a la finalització de la vigència del contracte. Si l'Ajuntament de Vic ho creu necessari, informant prèviament a l'adjudicatari, podrà prolongar i iniciar amb anterioritat aquesta fase de devolució.

Com a màxim als 6 mesos des de l'inici del contracte, els licitadors hauran de presentar un pla de devolució del servei, detallat, que descrigui les obligacions i tasques que hauran de ser desenvolupades per cadascuna de les parts en relació amb la devolució, i que inclogui els termes i



condicions en què es realitzarà. Durant el servei regular del contracte es podrà modificar, sense canvis substancials, aquest pla de devolució del servei, si es considera necessari i per acord d'ambdues parts, l'adjudicatari i l'Ajuntament de Vic.

Les característiques del pla de devolució del servei s'indiquen a l'annex 19.16 "Característiques del pla de devolució" del PPT.

Veure el contingut complert de la clàusula 9.4 del PPT per tenir tota la informació i condicionants relatius a la fase de devolució del contracte.

Clàusula 50. Recepció i liquidació

La recepció i la liquidació del contracte es realitzarà conforme al que disposen els articles 210 i 311 de la LCSP 2017 i l'article 204 del RGLCAP.

Tal i com es concreta a la clàusula 9 del PPT, l'execució del contracte es dividirà en les fases següents:

1. **Fase de posada en marxa i transició**
2. Fase de servei regular
3. Fase de devolució

Concretament, per la fase de posada en marxa i transició, es contemplen **quatre** actes de conformitat per a la posada en marxa dels sistemes i serveis relacionats de:

- Infraestructura de virtualització i emmagatzematge, sistema de contingència (DR) i còpies de seguretat. Migració dels servidors virtuals al nou entorn.
- Seguretat perimetral i serveis de gestió de xarxa.
- Serveis de seguretat.
- Llocs de treball i servei CAU.

En relació a la última fase, fase de devolució, es tancarà amb una ACTA FINAL de conformitat del servei signada per la persona responsable del contracte i l'empresa adjudicatària.

L'Administració determinarà si la prestació realitzada per l'empresa contractista s'ajusta a les prescripcions establertes per a la seva execució i compliment i, si s'escau, requerirà la realització de les prestacions contractades i l'esmena dels defectes observats amb ocasió de la seva recepció.

Si els treballs efectuats no s'adeqüen a la prestació contractada, com a conseqüència de vicis o defectes imputables a l'empresa contractista, podrà rebutjar-la de manera que quedarà exempta de l'obligació de pagament o tindrà dret, si s'escau, a la recuperació del preu satisfet.

Clàusula 51. Termini de garantia i devolució o cancel·lació de la garantia definitiva

El termini de garantia d'aquest contracte és tres (3) mesos i començarà a computar a partir de l'endemà de la data de l'ACTA FINAL de conformitat del servei en relació a la última fase de l'execució del contracte, la fase de devolució, establerta a la clàusula 9 del PPT.



Si durant el termini de garantia s'acredita l'existència de vicis o defectes en els treballs efectuats, l'òrgan de contractació té dret a reclamar a l'empresa contractista que els esmeni.

Un cop s'hagin acomplert per l'empresa contractista les obligacions derivades del contracte, si no hi ha responsabilitats que hagin d'exercitar-se sobre la garantia definitiva i transcorregut el termini de garantia, es procedirà d'ofici a dictar l'acord de devolució o cancel·lació de la garantia definitiva, d'acord amb el que estableix l'art. 111 del LCSP 2017.

Clàusula 52. Resolució del contracte

Són causes de resolució del contracte, d'acord amb els articles 211 i 313 de la LCSP 2017, les següents:

- La mort o incapacitat sobrevinguda del contractista individual o l'extinció de la personalitat jurídica de la societat contractista, sense perjudici del que preveu l'article 98 relatiu a la successió del contractista.
- La declaració de concurs o la declaració d'insolvència en qualsevol altre procediment.
- El mutu acord entre l'Administració i el contractista.
- La demora en el compliment dels terminis per part del contractista.
- La demora en el pagament per part de l'Administració per un termini superior a sis mesos.
- L'incompliment de l'obligació principal del contracte, així com l'incompliment de les obligacions essencials qualificades com a tals en aquest plec.
- L'impossibilitat d'executar la prestació en els termes inicialment pactats, quan no sigui possible modificar el contracte d'acord amb els articles 204 i 205 de la LCSP 2017; o quan, donant-se les circumstàncies establertes en l'article 205 de la LCSP 2017, les modificacions impliquin, aïllada o conjuntament, alteracions del preu del mateix, en quantia superior, en més o menys, al 20% del preu inicial del contracte, amb exclusió de l'IVA.
- El desistiment abans d'iniciar la prestació del servei o la suspensió per causa imputable a l'òrgan de contractació de la iniciació del contracte per termini superior a quatre mesos a partir de la data assenyalada en el mateix per al seu començament.
- El desistiment una vegada iniciada la prestació del servei o la suspensió del contracte per termini superior a vuit mesos acordada per l'òrgan de contractació.
- L'impagament, durant l'execució del contracte, dels salaris per part del contractista als treballadors que estiguessin participant en la mateixa, o l'incompliment de les condicions establertes en els Convenis col·lectius en vigor per a aquests treballadors durant l'execució del contracte.



L'aplicació i els efectes d'aquestes causes de resolució són les que s'estableixin en els articles 212, 213 i 313 de la LCSP 2017.

En tots els casos, la resolució del contracte es durà a terme seguint el procediment establert en l'article 191 de la LCSP 2017 i en l'article 109 del RGLCAP.

Clàusula 53. Règim d'invalidesa

Aquest contracte està sotmès al règim d'invalidesa previst en els articles 38 a 43 de la LCSP 2017.

VII. RECURSOS I JURISDICCIO COMPETENT

Clàusula 54. Règim de recursos

Són susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, d'acord amb l'article 44 de la LCSP, els anuncis de licitació, els plecs i els documents contractuals que estableixin les condicions que han de regir la contractació; els actes de tràmit que decideixin directament o indirectament sobre l'adjudicació, determinin la impossibilitat de continuar el procediment o produeixin indefensió o perjudici irreparable a drets o interessos legítims; els acords d'adjudicació del contracte; i les modificacions del contracte basades en l'incompliment de l'establert en els articles 204 i 205 de la LCSP, per entendre que la modificació hauria d'haver estat objecte d'una nova adjudicació.

Contra els actes susceptibles de recurs especial no procedeix la interposició de recursos administratius ordinaris.

Aquest recurs té caràcter potestatiu, és gratuït per als recurrents, i es podrà interposar davant el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic.

Els acords que adopti l'òrgan de contractació que no reuneixin els requisits de l'apartat 1 de la LCSP són susceptibles de recurs de conformitat amb el que disposa la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, així com la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerrogatives de l'Administració són susceptibles de recurs potestatiu de reposició, de conformitat amb el que disposa la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la legislació bàsica del procediment administratiu comú, o de recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

La forma i procediment per a la interposició del recurs especial en matèria de contractació es regeixen per l'article 48 i següents de la LCSP.

Clàusula 55. Jurisdicció competent

Les qüestions que es puguin plantejar durant el desenvolupament del contracte seran resoltes per l'òrgan de contractació. Els acords adoptats per a la seva resolució posaran fi a la via administrativa i podran ser impugnats davant la jurisdicció contenciós-administrativa que serà la competent per resoldre totes les qüestions litigioses que puguin sorgir en relació amb la preparació, l'adjudicació, els efectes, la modificació i l'extinció del present contracte, de conformitat amb l'establert a l'art. 27



de la LCSP 2017.-----

III.- El present contracte també es regirà pel següent:

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

Objecte del contracte

L'objecte d'aquest plec és establir les condicions per a la contractació dels serveis integrals per a la gestió de les tecnologies d'informació, comunicacions i seguretat de l'Ajuntament de Vic.

En tot el document, quan es fa referència a l'Ajuntament de Vic, s'hi inclouen els seus ens adscrits, que actualment són:

- Organisme Autònom Local Xarxa de Serveis Urbans
- Organisme Autònom de Fires i Mercats de Vic
- ImpulsVic, SLU
- Fundació Privada Educació i Art

L'objectiu és el d'obtenir els següents beneficis:

- Millorar la infraestructura i alinear els serveis de Tecnologies de la Informació i Comunicació (d'ara endavant, TIC) amb les necessitats de l'organització.
- Formalitzar, homogeneïtzar, simplificar i millorar la gestió dels serveis.
- Consolidar i aplicar economies d'escala.
- Obtenir sinèrgies i optimitzar l'ús de recursos dels proveïdors de serveis.
- Homogeneïtzar i estandarditzar els serveis.
- Disposar de mecanismes innovadors i flexibles per a l'adquisició de serveis TIC.
- Millorar substancialment la seguretat integral dels sistemes informàtics i de comunicacions de l'entitat en tot el seu conjunt, protegint la confidencialitat, integritat i disponibilitat de la informació i minimitzant l'exposició als ciberatacs i vulnerabilitats.
- Disposar de serveis d'anàlisi i resposta d'incidents de ciberseguretat, desastres, recuperació de les operacions després d'un incident de ciberseguretat, suport a les investigacions i els requeriments, el registre i el seguiment d'activitats.
- Millorar els informes d'incidents de seguretat.
- Millorar i agilitzar la gestió del primer nivell del servei d'atenció a usuaris mitjançant l'externalització.
- Millorar de forma significativa el percentatge i qualitat de la documentació tècnica relativa als serveis prestats.
- Disposar d'un millor control del rendiment dels serveis, gràcies a eines transversals, tècniques i de gestió, aplicables a tots els sistemes.
- Gestionar de manera flexible i simple l'assignació de recursos TIC als diferents serveis en funció de la demanda.
- Disposar de mecanismes que permetin mantenir actualitzada al llarg del temps la infraestructura emprada per l'Ajuntament de Vic.
- Millorar la mobilitat i facilitar el teletreball dels empleats de l'entitat.



Per a tal propòsit, són objecte del contracte els següents serveis (definits amb més detall a les clàusules 3 i 7 del present document):

- **Governança:** Responsabilitat en la Gestió dels sistemes, comunicacions, seguretat i els serveis IT associats, objecte del contracte.
- **Aprovisionament d'infraestructura:** Aprovisionament de la infraestructura necessària per allotjar els sistemes, aplicacions, DR i serveis de l'Ajuntament de Vic. Amb aquest aprovisionament, s'espera millorar la infraestructura actual, i obtenir un dimensionament adequat que ofereixi a l'Ajuntament i als seus usuaris un millor ús dels sistemes i aplicacions emprades.
- **Aprovisionament i manteniment de llicències:** Aprovisionament i manteniment de les llicències requerides per donar cobertura a serveis i sistemes de l'Ajuntament de Vic.
- **Serveis d'IT:** Gestió, administració i manteniment evolutiu i correctiu dels elements de maquinari i programari que conformen la infraestructura de l'Ajuntament de Vic. S'inclou dins d'aquest punt:
 - o Instal·lació i configuració de la infraestructura de virtualització.
 - o Manteniment i gestió de la infraestructura de virtualització.
 - o Manteniment i gestió dels servidors virtuals.
 - o Gestió i manteniment dels serveis tècnics informàtics de caràcter transversals (DC, DHCP, AD, DFS, DNS...).
 - o Emmagatzematge per a la infraestructura de virtualització i dades de l'Ajuntament.
 - o Disseny i gestió del procés de recuperació de dades, hardware i software crític (Disaster Recovery). Manteniment, configuració, gestió i verificació de les còpies de seguretat i rèpliques dels servidors, bases de dades i repositoris de fitxers.
 - o Monitoratge.
- **Gestió de peticions:** Atenció a peticions derivades del servei de gestió i manteniment.
- **Lloc de treball.** S'inclou dins aquest servei:
 - o Aprovisionament d'equipament hardware i software per al lloc de treball (ordinadors, monitors, dock stations, teclats, ratolins, auriculars amb micròfon, càmeres, etc.).
 - o Gestió i manteniment del programari de distribució automatitzat de programari i actualitzacions dels equips dels llocs de treball, incloent les plantilles pels diferents perfils de llocs de treball necessàries.
- **Suport a l'usuari:** S'inclou dins aquest servei:
 - o Atenció i resolució de qualsevol incidència relacionada amb els llocs de treball, els sistemes operatius, les comunicacions, la seguretat, les màquines físiques, les tauletes electròniques, els perifèrics, els dispositius especials, la telefonia Veu IP (SIP) i mòbil, el Wifi i determinades aplicacions de l'organització.
 - o Aprovisionament de les llicències del programari de gestió de distribució i actualització de programari.
 - o Actualitzacions i distribució del programari dels ordinadors, tauletes electròniques i telèfons mòbils (Smartphones).
- **Comunicacions.** S'inclou dins d'aquest servei:
 - o Administració, gestió i manteniment de la xarxa i dels equips de comunicacions de la xarxa de l'Ajuntament de Vic.
 - o Aprovisionament, configuració i instal·lació de l'electrònica de xarxa necessària per absorbir el creixement de l'Ajuntament de Vic.



- **Seguretat.** S'inclou dins d'aquest servei:
 - o Aprovisionament d'equips de seguretat perimetral, amb les corresponents llicències. Concretament la provisió dels tallafocs (firewalls) perimetrals.
 - o Administració, gestió i manteniment dels equips de seguretat perimetral.
 - o Aprovisionament de les llicències, administració, gestió i manteniment del sistema de seguretat de les validacions per doble factor.
 - o Aprovisionament de les llicències del programari de gestió de la seguretat de servidors virtuals, ordinadors, tauletes electròniques, telèfons mòbils (Smartphones) i usuaris.
 - o Governança de la seguretat de forma proactiva, amb administració, gestió, manteniment i monitorització de la seguretat de tota la infraestructura IT de l'entitat, incloent com a mínim la seguretat perimetral, les comunicacions, el sistema de DR, les còpies de seguretat, els llocs de treball i usuaris, els dispositius mòbils, els sistemes transversals, els serveis al núvol d'Office 365, la gestió d'incidències i el control d'accessos.

No és objecte del contracte:

- Subministrar, mantenir o ampliar cap infraestructura física dels CPD municipals (accessos, aire condicionat, escomesa elèctrica, sistema anti-incendis, etc.)
- Gestionar la seguretat física ni els controls d'accessos dels CPD de l'Ajuntament de Vic.
- Assumir el cost de l'energia consumida pels CPD de propietat municipal.
- Subministrar, mantenir o ampliar els enllaços de dades i accés a Internet.
- Subministrar a l'Ajuntament de Vic els serveis de telefonia VoIP (SIP) i aprovisionar terminals telefònics o terminals mòbils.
- Aprovisionar a l'Ajuntament de Vic els equipaments perifèrics tals com impressores, escàners, lectors d'empremtes i lectors/programadors de targetes de proximitat.

Antecedents

L'Ajuntament de Vic té actualment contractat com a servei, a través de l'expedient de contractació AJT/13006/2020, tant el subministrament, com la gestió i manteniment de la seva infraestructura i els seus serveis actuals d'operació i manteniment dels diferents sistemes d'informació i infraestructures TIC. Així mateix, aquest mateix servei contractat cobreix el subministrament dels equips dels llocs de treball i el servei de suport a l'usuari, incloent el manteniment dels llocs de treball.

El contracte actual venç el **31 d'agost de 2026**, sense possibilitat de pròrroga.

Al finalitzar aquest contracte el proveïdor actual retirarà tots els equips dels **llocs de treball**, els equips de la infraestructura de **virtualització** i **emmagatzematge**, els equips de la infraestructura de **Disaster Recovery (DR)** i **còpies de seguretat**, i els equips de la infraestructura i programari de **seguretat**.

Per tant, és necessari disposar del servei del nou contracte totalment operatiu i realitzades les migracions i desplegaments necessaris abans de la finalització del contracte actual.

En l'annex 19.1 "Infraestructura actual" es resumeix tota la infraestructura actual, indicant quina infraestructura es manté i quina desapareix amb la finalització de l'actual contracte.



Abast del contracte

L'abast del contracte objecte del present plec de prescripcions tècniques es descriu a continuació incloent els següents serveis:

- **Governança:**
 - Responsabilitat en la Gestió dels sistemes, comunicacions, seguretat i serveis IT associats, objecte del contracte.
 - Propostes de millora i proactivitat.
 - Autonomia i flexibilitat a l'hora de donar resposta davant canvis o adaptacions que calguin dur a terme o executar per al bon funcionament del servei objecte del contracte.
- **Aprovisionament d'infraestructura i llicències de sistemes i comunicacions:**
 - Aprovisionament dels elements de maquinari així com el software associat per a la seva gestió i administració que donen cobertura a les aplicacions, serveis i sistemes de l'Ajuntament de Vic.
 - Aprovisionament del sistema de contingència de l'entorn de virtualització i emmagatzematge.
 - Instal·lació i configuració d'aquesta infraestructura aprovisionada en les dependències fixades per l'Ajuntament de Vic a tal efecte (CPD principal i CPD secundari).
 - Aprovisionament del sistema de seguretat perimetral i el seu sistema de contingència.
 - Instal·lació i configuració d'aquesta infraestructura de seguretat aprovisionada en les diferents dependències de l'Ajuntament de Vic.
 - Aprovisionament i manteniment de les llicències requerides per donar cobertura als serveis i sistemes de l'Ajuntament de Vic.
 - Aprovisionament del llicenciament del programari necessari per al monitoratge i manteniment de la xarxa.
 - Aprovisionament del llicenciament dels dispositius i programari dels sistemes de seguretat perimetral.
 - Aprovisionament de les llicències del programari de seguretat per a equips físics, dispositius mòbils i servidors virtuals.
 - Aprovisionament de les llicències del programari d'administració, gestió, manteniment, distribució i actualització de programari dels ordinadors físics dels llocs de treball.
- **Serveis d'IT:**
 - Gestió, administració, configuració i manteniment de la infraestructura de l'Ajuntament de Vic. El servei inclou el manteniment evolutiu i correctiu de la plataforma de virtualització de servidors i emmagatzematge aprovisionada a l'Ajuntament de Vic.
 - Manteniment i gestió dels servidors virtuals allotjats en la infraestructura física. El servei inclou el manteniment evolutiu i correctiu dels servidors virtuals així com l'actualització i optimització dels sistemes operatius (Windows i Linux) dels servidors virtuals.
 - Gestió i manteniment de tots aquells serveis tècnics transversals i eines necessàries per dur a terme la gestió de la infraestructura com són DC, DHCP, AD, DFS i DNS entre d'altres.
 - Creació, configuració, gestió, manteniment, distribució i actualització automatitzada dels llocs de treball. El servei contempla la creació, manteniment i actualització de les plantilles de desplegament de software i sistema operatiu dels equips físics, així com totes les tasques de distribució i aplicació d'aquestes plantilles actualitzades.
 - Disseny i gestió del procés de recuperació de dades, maquinari i programari crític (Disaster Recovery). Gestió, administració i manteniment de la infraestructura de còpies



de seguretat i rèpliques dels servidors virtuals. El servei inclou el manteniment, configuració, gestió i verificació de les còpies de seguretat i rèpliques dels servidors, bases de dades i repositoris de fitxers de l'Ajuntament de Vic.

- Gestió, administració i manteniment integral de tots els equips de comunicacions de l'Ajuntament de Vic i del sistema de contingència corresponent.
- Gestió i manteniment integral de la seguretat perimetral i del sistema de contingència corresponent.
- **Lloc de treball:**
 - Aprovisionament dels elements de hardware i software de base necessaris per a que els usuaris de l'organització puguin dur a terme les seves tasques diàries:
 - Equip (PC, Portàtil, Workstation, All-in-one...)
 - Monitors
 - Perifèrics (teclat, ratolí, webcam i auriculars amb micròfon...)
 - Llicències OEM del sistema operatiu Windows dels equips
 - Llicències del programari per a actualització i distribució automatitzada de programari.
 - Llicències del programari de gestió seguretat dels equips físics i dispositius mòbils.
 - Llicències del programari de seguretat per als equips físics i servidors virtuals.
 - Instal·lació i configuració dels equips subministrats.
 - Manteniment dels telèfons físics i softphone subministrats per l'Ajuntament de Vic (aprovisionament fora del present contracte).
 - Manteniment del programari i de l'equipament subministrat per al lloc de treball, així com de l'equipament i/o programari reaprofitat.
- **Gestió del Servei d'Atenció a Usuaris de l'Ajuntament de Vic.**
 - Punt únic d'entrada d'incidències, peticions i consultes per a tot el servei d'informàtica.
 - Atenció i resolució d'incidències, peticions i consultes que arribin al punt únic d'entrada (llocs de treball, aplicacions, dispositius especials, etc.), a través d'un equip de tècnics especialitzats.
 - Escalat de les incidències, peticions i consultes quan aquestes no siguin objecte del contracte.
 - Responsabilitat en tot el procés de seguiment i gestió de totes les incidències, peticions i consultes fins a la seva resolució i tancament a l'eina de tiquets, incloent aquelles incidències, peticions i consultes que hagin estat escalades.

S'inclouen dins de l'abast del servei totes aquelles incidències, peticions o consultes relacionades amb els següents serveis: llocs de treball (sistemes operatius, correu, directori actiu, carpetes, permisos, etc.), aplicacions (suport per cada tipus d'aplicació especificat a l'annex 19.2 "Inventari programari"), perifèrics (impressores, escàners, auriculars, webcams, etc.), dispositius especials (fitxadors d'empremta digital, clauers electrònics, etc.) i comunicacions (telefonía, dispositius de xarxa, APs Wifi, etc.).

Pel que fa a les incidències, peticions o consultes que no siguin objecte del contracte pel licitador, és responsabilitat de l'adjudicatari escalar-les a l'Ajuntament de Vic o al proveïdor/fabricant que apliqui i fer-ne el seu seguiment. De la mateixa manera, quan el Primer Nivell del Servei d'Atenció a Usuaris no pugui solucionar una incidència, caldrà que l'escali al nivell que correspongui. El seguiment i gestió de la incidència fins a la seva resolució i tancament a l'eina de tiquets, correspon al Primer Nivell del Servei d'Atenció a Usuaris i, per tant, estan incloses a l'abast d'aquest contracte.



El nivell d'atenció a realitzar per a aplicacions, incidències en perifèrics i dispositius especials es definirà en fitxes específiques. En aquestes fitxes s'indicarà fins a quin nivell s'haurà d'implicar l'adjudicatari en la resolució de les incidències, així com en quin proveïdor extern o personal de l'Ajuntament de Vic s'haurà de derivar la incidència si la resolució d'aquesta queda fora de l'abast de l'adjudicatari.

El contracte inclou el servei de disponibilitat d'atenció de primer nivell en l'horari indicat i per a cobrir els serveis que s'especifiquen.

- **Gestió de peticions i consultes:**
 - o Atenció a peticions i consultes derivades del servei de gestió i manteniment d'infraestructura i serveis.
- **Seguretat integral**
 - o Subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa d'una solució de seguretat integral.
 - o Gestió i manteniment del programari de gestió de dispositius mòbils.
 - o Monitoratge i establiment de polítiques de seguretat i alertes davant incidències. Ha d'incloure serveis proactius per a detecció de possibles incidències o atacs informàtics, amb capacitat per realitzar accions correctives i preventives.
 - o Serveis de seguretat 24x7 gestionats per tècnics especialistes en seguretat informàtica i de comunicacions.
- **Creixement:** Aprovisionament i manteniment de tots aquells recursos tècnics (maquinari i programari) i personals que es requereixi durant la durada de contracte per garantir el bon funcionament del servei amb els termes requerits en aquest plec.

Es preveu que al llarg de la vida del contracte apareguin noves necessitats de l'Ajuntament de Vic que requereixin modificar el contracte en els termes previstos en el plec de clàusules administratives particulars per increment de consum i/o incorporació de nous serveis. L'adjudicatari haurà de ser capaç de cobrir aquestes noves necessitats de l'Ajuntament de Vic i incorporar els nous serveis requerits.

Pressupost base anual de licitació

El pressupost base anual de licitació és el de 981.794,00 euros, IVA inclòs, amb el desglossament següent: 811.400,00 euros de pressupost net i 170.394,00 euros en concepte d'Impost sobre el Valor Afegir al tipus del 21%.

Pressupost base anual de licitació	811.400,00 €
Import IVA (21%)	170.394,00 €
Pressupost base anual de licitació amb IVA inclòs	981.794,00 €

Aquest pressupost s'ha d'entendre comprensiu de la totalitat de l'objecte que integra la present contractació i porta implícit, entre d'altres, els conceptes previstos següents, amb el corresponent cost estimat:



Concepte	Import	Import IVA 21%	Import total (IVA inclòs)
COSTOS FIXES (5 anys):			
Infraestructura virtualització	200.000,00 €	42.000,00 €	242.000,00 €
Sistema de còpies de seguretat	115.000,00 €	24.150,00 €	139.150,00 €
Sistema DR (Disaster Recovery)	110.000,00 €	23.100,00 €	133.100,00 €
Seguretat perimetral	40.000,00 €	8.400,00 €	48.400,00 €
Llocs de treball	1.132.000,00 €	237.720,00 €	1.369.720,00 €
Seguretat	515.000,00 €	108.150,00 €	623.150,00 €
Manteniment xarxa	40.000,00 €	8.400,00 €	48.400,00 €
Servei del centre d'atenció a l'usuari (CAU)	1.200.000,00 €	252.000,00 €	1.452.000,00 €
Serveis de suport i manteniment de sistemes i comunicacions	400.000,00 €	84.000,00 €	484.000,00 €
Desplegament inicial de llocs de treball	70.000,00 €	14.700,00 €	84.700,00 €
Desplegament inicial de sistemes	35.000,00 €	7.350,00 €	42.350,00 €
TOTAL COSTOS FIXES	3.857.000,00 €	809.970,00 €	4.666.970,00 €
COSTOS VARIABLES (5 anys):			
Cost variable nous usuaris/llocs treball	200.000,00 €	42.000,00 €	242.000,00 €
TOTAL COSTOS VARIABLES	200.000,00 €	42.000,00 €	242.000,00 €
TOTAL	4.057.000,00 €	851.970,00 €	4.908.970,00 €

Que anualment equival a:

	Import anual	Import anual IVA 21%	Import total anual (IVA inclòs)
TOTAL anual:	811.400,00 €	170.394,00 €	981.794,00 €

El càlcul dels costos fixes s'ha obtingut consultant preus de mercat a varies empreses, considerant la situació actual i previsió de creixement, i tenint en compte les millores tècniques i del servei requerides i que es detallaran al plec de condicions tècniques.

Per fer els càlculs dels costos estimats dels llocs de treball s'han tingut en compte els llocs de treball actuals en base als nous perfils de maquinari i programari sol·licitats en el contracte i que es detallaran en el plec de prescripcions tècniques.

Sense que això condicioni la solució proposada per cada licitador, que podrà ser diferent de la considerada (dins els termes especificats en els plecs tècnic i administratiu, i sense poder superar en cap cas el preu de licitació total), per a cada concepte de la part dels costos fixes de l'anterior taula s'ha previst els costos de:

- Infraestructura virtualització:

Inclou la infraestructura de virtualització de l'entorn de producció (servidors, cabina d'emmagatzematge, i switches SAN), les llicències de virtualització VMWare vSphere Standard, llicències programari EndPoint dels servidors virtuals, llicències de programari per a actualitzacions automàtiques de seguretat dels servidors virtuals, llicències del programari de monitorització i securització dels servidors virtuals, així com els suports i manteniments de fabricant necessaris.



- Sistema de còpies de seguretat

Inclou la infraestructura per a la realització i emmagatzematge de les còpies de seguretat (servidors físics dedicats, cabina SSD amb alta deduplicació, i llibreria de cintes LTO), les llicències del programari per a realitzar les còpies de seguretat, i els suports i manteniments de fabricant necessaris.

- Sistema DR (Disaster Recovery)

Inclou la infraestructura de Disaster Recovery, és a dir, per a la realització de rèpliques i per a poder aixecar de forma ràpida un entorn de treball davant caigudes de l'entorn de producció (servidors, cabina d'emmagatzematge, i switches SAN), les llicències de virtualització VMWare vSphere Standard, i les llicències del programari per a realitzar les rèpliques, així com els suports i manteniments de fabricant necessaris.

- Seguretat perimetral

Inclou la infraestructura de seguretat perimetral (clúster de firewalls principals), les llicències per assegurar l'alta disponibilitat del clúster de firewalls principal, així com els suports i manteniments de fabricant necessaris.

- Llocs de treball

Inclou el maquinari dels llocs de treball (ordinadors, pantalles, teclats, ratolins, dock stations, auriculars amb micròfon, webcams, maletins de portàtil, cables de seguretat kensington, etc.), llicències del programari de distribució automàtica de programari i actualitzacions (de programari i sistema operatiu) per als diferents tipus d'equips, llicències del programari de congelació d'equips d'aules, llicències programari EndPoint dels equips, llicències de programari per a actualitzacions automàtiques de seguretat dels equips, clients VPN per a ordinadors amb mobilitat.

També s'hi inclouen els costos previstos, en forma d'assegurança o cobertura assumida per l'adjudicatari, davant robatoris o avaries per accident dels equips i perifèrics dels llocs de treball, tant dins instal·lacions de l'entitat com en altres ubicacions (inclòs el teletreball).

Tenint en compte que quan es parla d'equips, per norma general, es consideren ordinadors, tauletes electròniques i telèfons mòbils (smartphones).

Les quantitats que s'han tingut en compte per als usuaris i llocs de treball dels costos fixos del contracte són les indicades en la casella Q.I. (Quantitat Inicial) de la taula de l'annex 19.3 "Creixement previst".

- Seguretat

Inclou les llicències per usuari del sistema de doble factor (MFA), les llicències per usuari de les còpies de seguretat de Microsoft Office 365, les llicències per usuari de la protecció del correu, així com les llicències per usuari i equip del programari de prevenció, detecció, avís i reacció automàtica d'amenaques i altres incidències de seguretat informàtica.

També s'inclou els serveis de gestió i administració global de tota la seguretat i els serveis gestionats per experts en ciberseguretat, incloent la configuració i monitorització de les diferents regles de prevenció, detecció, avís i reacció automàtica davant amenaces i altres incidències de seguretat



informàtica, així com les tasques a realitzar per resoldre qualsevol problema de seguretat detectat, dins els termes establerts en el Plec de Prescripcions Tècniques del contracte.

- Manteniment xarxa

Inclou la gestió i administració de la xarxa informàtica de l'Ajuntament de Vic, el llicenciament del suport i manteniment dels switches core de l'entitat per als tres primers anys de contracte, així com les tasques de configuració i instal·lació del nou switch core que adquireixi l'Ajuntament de Vic a partir del tercer any de contracte i a través d'una altra licitació.

També s'hi inclouen les tasques de configuració i instal·lació dels nous switches que adquireixi l'Ajuntament de Vic durant el transcurs del contracte.

- Servei del centre d'atenció a l'usuari (CAU)

Inclou el servei de suport a l'usuari davant incidències i peticions, amb elevació a tècnics especialistes quan sigui necessari, a través d'un CAU professional i coordinat amb els serveis informàtics de l'Ajuntament de Vic, dins els termes establerts en el plec de prescripcions tècniques del contracte.

- Serveis de suport i manteniment de sistemes

Inclou el servei de suport i manteniment dels sistemes i infraestructures de sistemes inclosos dins aquest contracte, així com de la gestió dels serveis de sistemes transversals i l'administració i manteniment dels servidors virtuals de l'entitat.

- Desplegament inicial de llocs de treball

Inclou el servei de configuració i instal·lació dels diferents equips dels llocs de treball, inclosos perifèrics, dins els termes i terminis que s'especifiquen en el plec de prescripcions tècniques del contracte.

S'hi inclou la configuració de l'eina de gestió i distribució automàtica de programari i les seves actualitzacions (inclosos sistemes operatius), així com la configuració i actualització de les plantilles dels diferents perfils de llocs de treball.

També inclou les tasques d'adequació del lloc de treball per a complir amb la prevenció de riscos laborals de l'Ajuntament de Vic i segons com s'especifica en el plec de prescripcions tècniques del contracte.

- Desplegament inicial de sistemes

Inclou el servei de configuració i instal·lació dels equips i programari que conformen els diferents sistemes objecte d'aquest contracte, dins els termes i terminis que s'especifiquen en el plec de prescripcions tècniques del contracte.

També s'hi inclou les llicències, instal·lació i configuració del programari necessari per a la correcta monitorització, gestió i administració dels diferents sistemes.

El càlcul del costos variables s'ha realitzat sobre unes previsions de creixement, per als llocs de treball i usuaris, durant tota la durada del contracte, considerant el creixement habitual de l'Ajuntament de Vic en els darrers anys i els preus de maquinari i llicenciament actualitzats.



L'import màxim dels costos variables inclosos en el pressupost base anual de licitació no suposen una obligació de despesa per part de l'Ajuntament de Vic, atès que aquesta es determinarà en funció de les necessitats que es produeixin durant l'execució del contracte.

Pels costos fixes, els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta el pressupost de licitació, indicant l'IVA a aplicar mitjançant partida independent. En tot cas les ofertes que excedeixin el pressupost de licitació IVA exclòs resultaran excloses del procediment.

Pels costos variables, els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta els esmentats preus unitaris màxims definits com a tipus de licitació, indicant l'IVA a aplicar mitjançant partida independent.

Les propostes hauran d'incloure la totalitat dels preus unitaris que comprèn la present contractació. En absència d'algun preu unitari es considerarà que l'oferta es correspon amb el preu unitari tipus de licitació.

Modificació de contracte

El present contracte podrà ser modificat per raons d'interès públic, amb un augment màxim del 10% del seu preu d'adjudicació final pels cinc anys de contracte, en els següents casos:

- Incorporació d'ens adscrits / mitjans propis de l'Ajuntament de Vic, que per interès públic es consideri necessari que s'adscriguin al servei prestat en aquest contracte. Els preus a utilitzar per facturar a aquest concepte seran en base els preus del tarifari de la proposta de l'empresa adjudicatària.
- Increment d'infraestructura IT si es produeix o es preveu un creixement per sobre del previst inicialment i per tant no és imputable a un mal dimensionament inicial de l'adjudicatari. Per la facturació, les hores de tècnics dels serveis a prestar s'establiran en base al tarifari de la proposta de l'empresa adjudicatària. Els serveis no imputables a hores de tècnic i els productes que s'hagin d'adquirir s'hauran d'aprovar prèviament per part de l'Ajuntament de Vic i en base a un pressupost presentat per l'empresa adjudicatària.
- Quan per un excés de creixement respecte al previst, s'esgoti el pressupost en costos variables previst i sigui necessària una ampliació d'aquest. Els preus a utilitzar per facturar aquest concepte seran en base els preus del tarifari de la proposta de l'empresa adjudicatària.
- Quan, per canvis en la situació de la ciberseguretat (per exemple noves amenaces), es consideri necessari ampliar els serveis o productes de seguretat del contracte per tal de garantir la seguretat de la infraestructura i serveis prestats. Per la facturació, les hores de tècnics dels serveis a prestar s'establiran en base al tarifari de la proposta de l'empresa adjudicatària. Els serveis no imputables a hores de tècnic i els productes que s'hagin d'adquirir s'hauran d'aprovar prèviament per part de l'Ajuntament de Vic i en base a un pressupost presentat per l'empresa adjudicatària.

L'import màxim d'aquestes modificacions de contracte s'indica en la clàusula 5 "Valor estimat del contracte".

El mètode de facturació de la modificació de contracte s'indica a la clàusula 15 "Facturació i forma de pagament".



Valor estimat del contracte

Considerant el pressupost base de licitació, les estimacions del contracte abans esmentades, així com les seves possibles modificacions, el valor estimat del contracte sense incloure l'Impost sobre el Valor Afegit, és de quatre milions quatre-cents seixanta-dos mil set-cents euros (4.462.700,00 €), que té en compte els següents conceptes:

Any	VE prestació	VE possibles modificacions (*)	Total VE del contracte
Primer	811.400,00 €		811.400,00 €
Segon	811.400,00 €		1.622.800,00 €
Tercer	811.400,00 €		2.434.200,00 €
Quart	811.400,00 €		3.245.600,00 €
Cinquè	811.400,00 €		4.057.000,00 €
		405.700,00 €	4.462.700,00 €
TOTAL			4.462.700,00 €

(*) Possibles modificacions del contracte amb increment del cost econòmic màxim per tota la vigència del contracte

Durada del contracte

Tots els serveis es contractaran per un període de **5 anys**.

La data d'inici del contracte serà el dia **01 de juliol de 2026**, sempre i quan s'hagi formalitzat el contracte abans del 31 de maig de 2026.

En cas que en el moment d'adjudicar el contracte es prevegi que la seva formalització sigui posterior al 31 de maig de 2026, la data d'inici del contracte es concretarà en el corresponent acord d'adjudicació, amb la intenció que l'empresa adjudicatària disposi del temps suficient per a l'aprovisionament d'equips necessari.

A partir de la data d'inici de la vigència del contracte, l'empresa adjudicatària disposarà d'un màxim de **dos mesos** per posar en funcionament el servei.

Amb l'objectiu d'assegurar, dins aquests dos mesos, una transició entre l'antic contracte i el nou contracte, En la clàusula 9.2 "Fase de posada en marxa i transició" es detallen els subterminis màxims que s'estableixen per a les diferents parts que componen el projecte.

Definició i característiques del servei a prestar

Aquesta clàusula defineix els requisits tècnics i funcionals que hauran de complir els serveis objecte del contracte, garantint la disponibilitat, seguretat i eficiència de la infraestructura tecnològica de l'Ajuntament de Vic.



El contractista haurà de proporcionar un servei integral que inclogui la gestió, manteniment i subministrament de la infraestructura IT i comunicacions, assegurant-ne l'adaptació a les noves necessitats i avanços tecnològics. La seguretat serà un eix fonamental del servei, amb mesures proactives per prevenir ciberatacs i garantir la protecció de la informació municipal. A més, haurà de garantir una governança eficient mitjançant mecanismes de monitoratge i control que assegurin una resposta ràpida i efectiva davant possibles amenaces.

Governança

L'adjudicatari haurà de proporcionar i dirigir els serveis de suport preventiu, correctiu i de millora per tal de garantir la qualitat, eficiència i estabilitat dels diferents sistemes dels quals és responsable. Aquests serveis de suport s'hauran de dirigir, gestionar i executar de forma autònoma per part de l'adjudicatari, sense perjudici del seguiment que pugui fer l'Ajuntament de Vic per controlar la qualitat del servei i validar la correcta execució del contracte.

És responsabilitat de l'adjudicatari:

- Coordinar i dirigir tots els serveis sol·licitats en el present contracte, des de la fase de posada en marxa del projecte i fins la fase de devolució.
- Ser autònom i flexible a l'hora de donar resposta en front a canvis o modificacions que calguin dur a terme o executar per al bon funcionament del servei objecte del contracte.
- Avançar-se als esdeveniments, amb caràcter proactiu i no reactiu, aplicant actuacions que evitin problemes que es puguin preveure, com per exemple actualitzant i/o migrant sistemes operatius, firmwares i aplicacions.
- Ser proactiu, proposant i implantant millores de la infraestructura, dels llocs de treball i dels diferents serveis proporcionats, especialment en temes de seguretat, tant des del punt de vista del seu ús com dels protocols d'actuació a definir i implantar.
- Aconsellar i donar tot el suport necessari per resoldre els dubtes, problemes i sol·licituds que afectin als diferents sistemes dels quals és responsable.
- Proposar millores en l'arquitectura i les polítiques TIC.
- Revisions periòdiques de l'estat dels serveis i recomanacions estratègiques.
- Informar a l'Ajuntament de Vic de tots els canvis en infraestructura o programari que es realitzin (dins l'abast i requeriments del contracte).
- La millora continua dels serveis a prestar.

Aprovisionament i posada en marxa d'infraestructura de sistemes i comunicacions

L'adjudicatari del contracte serà l'encarregat d'aprovisionar, instal·lar i configurar la nova infraestructura de tecnologies d'informació i comunicació (TIC) per donar cobertura als serveis i sistemes de l'Ajuntament de Vic.

A tal efecte, l'adjudicatari haurà d'aprovisionar els elements de maquinari, llicenciaments i manteniments que donen cobertura a les aplicacions, sistemes, seguretat i serveis de l'Ajuntament de Vic, i instal·lar i configurar aquesta infraestructura aprovisionada en les dependències fixades per l'Ajuntament de Vic a tal efecte, o en serveis al núvol en els casos que s'hagin previst en aquest plec.



Els licitadors en la seva oferta hauran d'incloure el llicenciament del programari de gestió, administració, manteniment i monitorització que sigui necessari per a tota la infraestructura de sistemes i comunicacions.

L'adjudicatari haurà de cobrir qualsevol llicenciament d'aplicacions o sistemes actualment vigents i que se substitueixin per causa de la implantació del projecte derivat del contracte.

Es pot consultar una descripció dels CPD actuals de l'Ajuntament de Vic i dels elements vinculats a aquests a l'annex 19.1 "Infraestructura actual". És important destacar que la informació descrita en aquest annex correspon únicament a la situació que es té actualment i que, per tant, no ha de servir com a referència per dimensionar el nou servei.

L'Ajuntament de Vic proporcionarà totes les llicències que s'indiquen en l'annex 19.2 "Inventari programari".

El llicenciament de Microsoft Office365 i les llicències Microsoft Windows dels servidors virtuals (incloses CAL) anirà a càrrec de l'Ajuntament de Vic i, per tant, el licitador no ho haurà d'incloure en la seva proposta.

El llicenciament del programari ITSM, basat en GLPI, d'inventari i seguiment d'incidències (Tilena de l'empresa Inforges), d'obligat ús per part de l'adjudicatari, serà proveït per l'Ajuntament de Vic.

L'adjudicatari haurà de proporcionar dins la proposta un servei de formació per a tècnics informàtics de l'Ajuntament de Vic sobre la infraestructura de virtualització i emmagatzematge implantada.

En cas que la proposta de l'adjudicatari suposi canvis importants en l'entorn o programes, l'adjudicatari haurà de proporcionar un servei de formació a usuaris, que caldrà que inclogui dins de la seva proposta.

És responsabilitat del licitador proposar la millor solució per cobrir tots els requeriments tècnics, tant els actuals com els futurs que puguin esdevenir en la vida del contracte.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari:

- Aprovisionament del maquinari i llicències de la infraestructura de virtualització i emmagatzematge, inclosos serveis de configuració i posada en marxa.
- Aprovisionament del maquinari i llicències de la infraestructura de contingència (DR) i còpies de seguretat, inclosos serveis de configuració i posada en marxa.
- Aprovisionament de programari de gestió i monitorització de la xarxa de comunicacions existent (gestió de switches), inclosos serveis de configuració i posada en marxa.
- Aprovisionament del maquinari i llicències de la infraestructura de seguretat perimetral, inclosos serveis de configuració i posada en marxa.

En les següents subclàusules es detalla l'abast de cada un d'aquests elements.



Infraestructura de virtualització i emmagatzematge

L'adjudicatari haurà de proporcionar, instal·lar i configurar la infraestructura de virtualització requerida per assegurar l'alta disponibilitat de tot el sistema amb els paràmetres de rendiment que es demanen, i que es detallen en la clàusula 10.1.6 "Rendiment", així com per allotjar tots els sistemes i aplicacions objecte d'aquest contracte.

La infraestructura proveïda pel licitador haurà d'allotjar, amb alta disponibilitat, els servidors virtuals indicats en l'annex 19.4 "Servidors virtuals", i com a mínim amb els següents requisits mínims:

- Infraestructura OnPremise a instal·lar en el CPD principal (VIT) de l'Ajuntament de Vic.
- Infraestructura de virtualització compatible amb tecnologia de virtualització de servidors de VMWare.
- Infraestructura de virtualització de servidors de varis nodes físics (amb redundància), dimensionada per permetre l'aturada d'un dels nodes sense interrupció o degradació important del rendiment del servei de virtualització.
- El dimensionament i configuració dels recursos assignats hauran de ser els necessaris per poder executar les diferents càrregues de treball sense que es detectin problemes de rendiment en els servidors virtuals, o problemes de latència a l'accés de les dades.
- La solució ha de proporcionar tot l'equipament i llicenciament necessari per cobrir les necessitats d'emmagatzematge de servidors virtuals i de dades de l'Ajuntament de Vic. L'adjudicatari haurà de proporcionar la capacitat efectiva d'emmagatzematge suficient per a tots els servidors virtuals, conjunts de fitxers i dades de l'Ajuntament de Vic, tenint en compte el creixement previst per a tota la durada del contracte
- Cal proporcionar els equipaments i llicenciaments de xarxa per a la interconnexió dels diferents nodes de la solució de virtualització, tant en solucions d'hiperconvergència, com en solucions de tres capes (p.e. switches SAN).
- Cal que tot l'emmagatzematge que es proporcioni sigui amb discs SSD d'alt rendiment amb una configuració que garanteixi el seu funcionament davant caiguda d'algun disc.

Com a referència que permeti a l'Ajuntament de Vic comparar les solucions proposades en les ofertes dels licitadors i també a efectes d'anàlisis de rendiment, el licitador indicarà per a cada element de la infraestructura de l'oferta (servidors, cabines de discs, switches SAN, etc.) la marca i model proposats, així com les dades més rellevants de l'aprovisionament (capacitat de processat, memòria RAM, espai de disc, velocitat i tipus de connexions de xarxa, etc.).

Les dades i dimensionaments de la infraestructura actual, amb volumetries dels seus consums, es troben a l'annex 19.5 "Volumetries i consums".

No es consideraran solucions vàlides aquelles que proporcionin una capacitat de computació, memòria RAM o espai de disc inferior a l'actualment utilitzat.

L'adjudicatari del contracte serà l'encarregat d'aprovisionar i mantenir durant tot el contracte les llicències requerides per donar cobertura a aquesta infraestructura, inclosos manteniments oficials de fabricants.



Els licitadors, en la seva oferta, hauran d'incloure el programari de virtualització de VMWare necessari per a aixecar els servidors virtuals en aquesta infraestructura i proporcionar el servei amb alta disponibilitat i redundància. Actualment es gestionen els servidors virtuals amb hipervisor vSphere 8 Enterprise Plus de VMWare.

Al finalitzar el contracte, l'Ajuntament de Vic, per a l'equipament de la infraestructura de virtualització i emmagatzematge proveïda, tindrà l'opció d'exercir la compra d'aquests equips pel cost residual d'aquests. El cost residual, no podrà ser superior al 5% del cost fix utilitzat en el càlcul del pressupost de licitació de la clàusula 4 "Pressupost base anual de licitació" per al concepte "Infraestructura virtualització".

El cost residual s'haurà d'indicar juntament amb la proposta econòmica, sobre 3 de la licitació.

Tot l'equipament de la infraestructura de virtualització i emmagatzematge aprovionada que l'Ajuntament de Vic no compri pel valor residual a la finalització del contracte, així com tot el seu llicenciament aprovionat per a aquesta infraestructura, seran propietat de l'adjudicatari i s'haurà de retirar al finalitzar el contracte.

Infraestructura de contingència i còpies de seguretat

L'adjudicatari haurà de proporcionar, instal·lar i configurar la infraestructura de contingència i còpies de seguretat dels sistemes informàtics de l'Ajuntament de Vic, tant a nivell de maquinari com de programari.

L'adjudicatari serà responsable del disseny i gestió de les còpies de seguretat i sistema de contingència (Disaster Recovery, DR), així com de tot el procés de recuperació de dades, maquinari i programari crític.

Com a referència que permeti a l'Ajuntament de Vic comparar les solucions proposades en les ofertes dels licitadors, el licitador indicarà per a cada element de la infraestructura de l'oferta (servidors, cabines de discs, etc.) la marca i model proposats, així com les dades més rellevants de l'aprovisionament (capacitat de processat, memòria RAM, espai de disc, velocitat i tipus de connexions de xarxa, etc.).

L'adjudicatari del contracte serà l'encarregat d'aprovisionar i mantenir durant tot el contracte les llicències requerides per donar cobertura a aquesta infraestructura, inclosos manteniments oficials de fabricants.

Els licitadors, en la seva oferta, hauran d'incloure el programari necessari per realitzar les còpies de seguretat i les rèpliques de l'entorn de Disaster Recovery.

Al finalitzar el contracte, l'Ajuntament de Vic, per a l'equipament de la infraestructura de contingència i còpies de seguretat proveïda, tindrà l'opció d'exercir la compra d'aquests equips pel cost residual d'aquests. El cost residual, no podrà ser superior al 5% del cost fix utilitzat en el càlcul del pressupost de licitació de la clàusula 4 "Pressupost base anual de licitació" per a la suma dels conceptes "Sistema de còpies de seguretat" i "Sistema DR (Disaster Recovery)".



El cost residual s'haurà d'indicar juntament amb la proposta econòmica, sobre 3 de la licitació.

Tot l'equipament de la infraestructura de contingència i còpies de seguretat aprovionada que l'Ajuntament de Vic no compri pel valor residual a la finalització del contracte, així com tot el seu llicenciament aprovionat per a aquesta infraestructura, seran propietat de l'adjudicatari i s'haurà de retirar al finalitzar el contracte.

Sistema de contingència (DR)

L'adjudicatari haurà de proporcionar, instal·lar i configurar un sistema de contingència que faciliti la ràpida recuperació dels serveis més essencials en cas de caiguda no recuperable de l'entorn de producció. Es proposa un entorn de recuperació basat en rèpliques dels servidors que presten els serveis més importants.

L'adjudicatari, en el servei de contingència, inclourà tots els equips, llicències i serveis necessaris per al manteniment, configuració, gestió i verificació de les rèpliques dels servidors virtuals.

Els licitadors podran proposar solucions d'un sistema de contingència al núvol o bé aprovionar-lo en dependències físiques de l'Ajuntament de Vic (On Premise en CPD secundari i altres edificis de l'entitat). En qualsevol cas, el sistema proposat no podrà incloure despeses variables per a l'Ajuntament de Vic, tant en funcionament regular com en estat de contingència (excepte si la contingència és al CPD principal per causa externa al servei).

En cas d'optar per una solució de DR al núvol públic o privat (CPD del proveïdor o d'un tercer), les connexions o comunicacions necessàries addicionals anirien a càrrec del proveïdor.

L'Ajuntament de Vic posa a disposició de l'adjudicatari les dependències del seu CPD secundari (Comissaria de la Guàrdia Urbana) per allotjar aquesta solució de DR, però és responsabilitat de l'adjudicatari aprovionar tota la infraestructura necessària en cas d'optar per una solució física *On Premise*.

El sistema de contingència també haurà de preveure la recuperació de dades i sistemes essencials davant possibles atacs informàtics, és a dir, no només davant caiguda i/o denegació de serveis, sinó també d'encriptació de dades (CryptoLockers - Ransomware) o altres tipus d'atacs informàtics. Cal que l'adjudicatari indiqui clarament en la seva proposta com dona solució a aquests possibles atacs.

En l'annex 19.9 "Rèpliques" s'indiquen els RPO (Recovery Point Objective) dels diferents servidors virtuals. També en aquest document s'indica la criticitat de cada servidor virtual, per tal de tenir-ho en compte en l'ordre en què s'haurien d'aixecar els servidors virtuals i els seus serveis associats en cas d'activació del sistema de DR.

Còpies de seguretat

L'adjudicatari haurà de proporcionar, instal·lar i configurar un sistema de còpies de seguretat que garanteixi la no pèrdua de dades davant una incidència o atac informàtic.

Caldrà realitzar còpies de seguretat dels servidors virtuals de l'entitat.



Caldrà realitzar còpies de seguretat dels repositoris de fitxers en xarxa (NAS) de l'entitat i que s'indiquen en l'annex 19.1 "Infraestructura actual", o en aquells que es requereixi durant el transcurs del contracte.

L'adjudicatari inclourà tots els equips, llicències i serveis necessaris per al manteniment, configuració, gestió, realització i verificació de les còpies de seguretat requerides, inclosos manteniments oficials dels fabricants.

Els licitadors podran proposar solucions d'un sistema de còpies de seguretat al núvol o bé aprovisionar-lo en dependències físiques de l'Ajuntament de Vic (On Premise en CPD secundari i altres edificis de l'entitat), així com un sistema mixt. En qualsevol cas, el sistema proposat no podrà incloure despeses variables per a l'Ajuntament de Vic, tant en funcionament regular com en recuperació de dades.

Per tal de minimitzar els riscos i garantir la no pèrdua de dades i la ràpida restauració dels serveis, la solució proposada haurà de seguir una estratègia de còpia de seguretat basada en la regla 3-2-1-0, és a dir:

- Conservar com a mínim **tres** còpies: producció (les dades originals), còpia de seguretat local i còpia de seguretat remota.
- Com a mínim les còpies han de repartir-se en **dos** medis diferents (discs durs, cintes, núvol...).
- **Una** de les còpies de seguretat ha d'estar físicament en una ubicació diferent a on hi ha els equips de producció (per exemple en CPD secundari).
- **Una** de les còpies de seguretat ha d'estar en un suport no connectat a la xarxa (off-line), o bé ha de ser immutable (còpia freda o estàtica). Ha d'estar protegida contra atacs d'encriptació (cryptolockers, ransomware).
- Les còpies de seguretat han de contenir **zero** errors i s'han de poder restaurar de forma ràpida i fàcil (proves de restauració periòdiques).

Per tant, cal destacar que es requereix que en la solució proposada s'hi incloguin còpies de seguretat immutables o desconnectades de la xarxa (per exemple en cintes LTO), amb orientació contra atacs d'encriptació de dades (cryptolockers, ransomware).

En l'annex 19.10 "Còpies de seguretat" s'indiquen els RPO (Recovery Point Objective) dels diferents servidors virtuals.

També, caldrà realitzar còpies de seguretat dels repositoris de fitxers al núvol (Sharepoint i OneDrive), els sites de SharePoint, els equips de Teams, i les bústies de correu de Microsoft Office365 de l'entitat. Aquestes còpies han de tenir una retenció de fins a 5 anys i hauran d'incloure les llicències, el servei, la gestió i l'emmagatzematge corresponent.

Les volumetries previstes de l'entorn Microsoft Office 365 a tenir en compte per al dimensionament de les ofertes s'indiquen a l'annex 19.5 "Volumetries i consums".



Infraestructura de xarxa

L'Ajuntament de Vic disposa d'una infraestructura de xarxa en propietat que dona el servei de xarxa als diferents edificis municipals. Dins el context de ciutat intel·ligent (Smart City), També aquesta xarxa de comunicacions dona cobertura a diferents dispositius (càmeres, sensors, radars, etc.) de l'Ajuntament de Vic.

En l'annex 19.1 "Infraestructura actual" es mostra l'inventari d'edificis connectats a la xarxa i els switches i conversors de fibra òptica actualment utilitzats.

L'adjudicatari serà responsable de proporcionar sense cost addicional:

- Aprovisionament del manteniment de fabricant dels switches core de la xarxa de l'Ajuntament de Vic, fins a data End-of-Life d'aquests, que segons fabricant CISCO està prevista per al 30 d'abril de 2030:

<https://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/switches/catalyst-9400-series-switches/catalyst-9400-series-supervisor-module-eol.html>

- Tasques d'instal·lació, configuració, gestió i manteniment del nou switch core que adquireixi l'Ajuntament de Vic per substituir l'actual un cop arribi al seu End-of-Life.

L'adquisició del nou switch core es realitzarà via una altra licitació, fora d'aquest contracte, amb previsió de realitzar-se durant el tercer any d'aquest contracte.

- Aprovisionament, instal·lació i configuració del programari necessari per al monitoratge en temps real i manteniment de la xarxa.

El cablejat UTP i de fibra òptica, inclosos fuetons, anirà a càrrec de l'Ajuntament de Vic.

Infraestructura de seguretat perimetral

Durant la durada del contracte, l'adjudicatari haurà d'aprovisionar, instal·lar, configurar, gestionar i mantenir tot el maquinari, programari, llicenciament i manteniments necessaris per proporcionar el sistema de seguretat perimetral.

La solució de seguretat perimetral també haurà d'incloure una solució de contingència per a la seguretat perimetral, tenint en compte que l'Ajuntament de Vic disposa de varies línies d'accés a Internet i que s'ha de garantir també la contingència en l'accés a Internet.

De forma resumida, la solució de seguretat perimetral ha d'incloure com a mínim:

- Clúster de firewall principal, amb alta disponibilitat (amb un firewall al CPD principal, edifici VIT, i un firewall al CPD secundari, comissaria de la Guàrdia Urbana).

Es valorarà positivament que la solució proposada inclogui aprovisionar equips i programari que apareguin com a Producte Qualificat de la Família Tallafores de Productes i Serveis de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i Comunicació de la Guia de Seguretat de les TIC realitzada pel CCN.

En el moment de revisió de les propostes s'analitzarà sobre la última versió de la Guia de Seguretat de les TIC del CCN. A mode de referència, s'indica l'enllaç de la versió existent en el moment de redacció d'aquest document (edició de gener de 2025):

<https://www.ccn-cert.cni.es/es/guias-de-acceso-publico-ccn-stic/2536-ccn-stic-105-catalogo-de-productos-de-seguridad-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion/file.html>



- El clúster de firewalls ha d'incloure tots els serveis habituals de Firewall de capa 7. Amb potència suficient per a activar els diferents serveis que es creguin necessaris.
- El clúster de firewalls ha d'integrar-se amb el sistema multifactorial per a identificació d'usuaris que proposi el licitador en la seva oferta.
- El clúster de firewalls ha de permetre que tots els usuaris de l'organització puguin treballar de forma remota i segura, via VPN (licències incloses) integrada amb el sistema multifactorial de l'oferta del licitador. El sistema ha de ser capaç de bloquejar connexions VPN que no es realitzin des d'equips (portàtils, tauletes i mòbils) prèviament autoritzats, encara que l'usuari i credencials siguin correctes, si així es determina durant el contracte i sense cap cost per a l'Ajuntament de Vic.
- Tot el llicenciament necessari.
- Els manteniments oficials del fabricant durant tota la durada del contracte.

En l'annex 19.6 "Característiques del programari i serveis de seguretat" es detallen els requisits tècnics i funcionals mínims del maquinari i programari de la solució de seguretat perimetral.

En l'annex 19.5 "Volumetries i consums" s'indiquen els consums actuals del clúster de firewall perimetral actual.

Al finalitzar el contracte, l'Ajuntament de Vic, per a l'equipament de la infraestructura de seguretat perimetral proveïda, tindrà l'opció d'exercir la compra d'aquests equips pel cost residual d'aquests. El cost residual, no podrà ser superior al 5% del cost fix utilitzat en el càlcul del pressupost de licitació de la clàusula 4 "Pressupost base anual de licitació" per al concepte "Seguretat perimetral".

El cost residual s'haurà d'indicar juntament amb la proposta econòmica, sobre 3 de la licitació.

Tot l'equipament de la infraestructura de seguretat perimetral aprovionada que l'Ajuntament de Vic no compri pel valor residual a la finalització del contracte, així com tot el seu llicenciament aprovionat per a aquesta infraestructura, seran propietat de l'adjudicatari i s'haurà de retirar al finalitzar el contracte.

Creixement evolutiu de la infraestructura de sistemes i comunicacions

El licitador ha de dimensionar i incloure en la seva proposta una infraestructura que tingui en compte, sense cost addicional, un creixement previst segons la següent taula:

Concepte	Creixement anual actual	Creixement anual màxim a preveure
Espai d'emmagatzematge	4% anual	5% anual
Ús de CPU de l'entorn de virtualització	0% anual	2% anual
Ús de memòria RAM de l'entorn de virtualització	2% anual	4% anual

L'adjudicatari serà responsable de garantir els nivells de rendiment i qualitat que es requereixen durant de tota la vida del contracte sense cost addicional.

Si hi ha la necessitat d'adquirir nou equipament de comunicacions (switches d'accés i/o transceptors SPF/SPF+) durant la durada del contracte, l'Ajuntament de Vic es farà càrrec dels costos derivats de



l'adquisició del nou equipament, essent responsabilitat del licitador la seva posterior instal·lació, configuració, gestió i manteniment, sense cost addicional.

L'adquisició del nou equipament principalment es farà a través del present contracte (via tarifari proposat per l'adjudicatari), però també es podrà realitzar a través d'un tercer quan l'Ajuntament de Vic així ho requereixi. La configuració, gestió i manteniment dels equips sempre anirà a càrrec de l'adjudicatari, sense cost addicional per a l'Ajuntament de Vic. Si, durant la vigència del contracte, la quantitat de switches nous, adquirits en altres licitacions per part de l'Ajuntament de Vic, supera el 20% del total de switches inicials a gestionar per l'adjudicatari, els que excedeixin aquesta quantitat, els conceptes de configuració, suport i manteniment aniran a compte de la bossa d'hores del contracte.

A nivell merament informatiu i no vinculant, s'indica que es preveu un creixement gairebé nul en switches per a edificis municipals, però un possible creixement més notori en switches, generalment industrials, dins l'àmbit de Smart City.

El licitador haurà d'incloure en la seva oferta el preu equipaments de xarxa indicats a la clàusula 16 "Contingut a presentar per les empreses licitadores " i a l'annex 19.17 "Model Tarifari" del present document. En qualsevol cas, serà decisió de l'Ajuntament comprar l'equipament de xarxa addicional a l'adjudicatari o a un proveïdor extern.

L'equipament de xarxa subministrat per l'adjudicatari, amb les seves corresponents llicències i contractes de suport amb el fabricant, quedarà en propietat de l'Ajuntament de Vic al finalitzar el contracte.

Serveis de tecnologies de la informació (IT)

L'adjudicatari del contracte serà el responsable de totes les tasques relatives a la gestió, administració, manteniment i suport de la infraestructura de l'Ajuntament de Vic i les seves comunicacions.

Totes les activitats i tasques necessàries per garantir el bon funcionament dels serveis d'infraestructura estaran incloses en el servei, sense cost addicional per a l'Ajuntament de Vic.

L'adjudicatari haurà de posar les instàncies, màquines i recursos necessaris per garantir que el tipus de servei es pot donar en els terminis i disponibilitat requerits. Per a tal efecte, caldrà que el proveïdor tingui en compte la necessitat de posar els mitjans que siguin necessaris, per poder garantir l'alta disponibilitat i/o millorar la continuïtat.

L'adjudicatari del contracte serà el responsable de gestionar les incidències, peticions i consultes relatives a la infraestructura que gestiona i que és objecte del contracte.

Les peticions i consultes vindran derivades de la pròpia evolució dels serveis i necessitats que puguin esdevenir per part de l'Ajuntament de Vic, amb origen pel propi adjudicatari o via sol·licitud dels serveis informàtics de l'Ajuntament de Vic.



L'adjudicatari haurà de preveure el creixement i garantir la disponibilitat i temps de recuperació dels diferents sistemes i serveis segons s'indica en els Acords de Nivell de Servei de la clàusula 10.1.5 "Disponibilitat de la infraestructura i temps màxim de recuperació".

L'adjudicatari haurà d'afegir les mesures de seguretat per assegurar l'adaptació del servei a les necessitats pròpies de l'Ajuntament de Vic i garantir la seguretat dels accessos per a l'administració i utilització dels sistemes.

Només a mode informatiu, s'indica algunes de les peticions més habituals:

- Creació i configuració de nova VLAN.
- Configuració de VLAN en port concret de switch.
- Configuració i obertura de port en les comunicacions a través del tallafocs.
- Habilitar l'accés, via VPN a equips o xarxes concretes, per a usuaris externs i proveïdors de fora la xarxa LAN.
- Creació d'un nou servidor virtual incloent assignació dels seus recursos associats (xarxa, espai de disc, CPU, RAM, còpies de seguretat i rèpliques, sistema operatiu i altre software de base, etc.).
- Ampliació d'espai en disc, RAM o CPU en servidor virtual.
- Canvis de llocs de treball puntuals (trasllats, canvis d'usuari, etc.). Queden exclosos canvis de grans grups d'usuaris o noves instal·lacions.

Aquesta gestió i resolució d'incidències, peticions i consultes haurà d'estar íntegrament inclosa en el servei licitat sense cost addicional per a l'Ajuntament de Vic.

Els licitadors en la seva oferta hauran d'incloure una bossa d'hores anual, acumulables any a any, per dur a terme peticions no incloses dins del servei objecte del contracte, com poden ser:

- Instal·lació i configuració d'equips en noves seus. Trasllats de grups de llocs de treball.
- Formació a usuaris en serveis o aplicacions de l'àmbit IT.
- Desplegament d'eines d'Office 365, com per exemple el repositori de fitxers al núvol.
- Tasques relacionades amb l'excés de switches adquirits en licitacions a banda que superin el llindar establert en la clàusula 7.2.5 " Creixement evolutiu de la infraestructura de sistemes i comunicacions".
- Altres no previstes però relacionades amb l'objecte del contracte.

La bossa d'hores a proporcionar requereix que s'incloguin, per a cada any del contracte, les hores i tipus de servei següents:

- 150 hores anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de perfil "Tècnic/a CAU", per a la gestió de peticions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis.
- 50 hores anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de perfil "Tècnic/a especialista o Consultor/a", per a la gestió de peticions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis.
- 50 hores anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de formació, per a les formacions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis.



Tal com s'indica a la clàusula 17 "Criteris per a l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos", apartat B5, es valorarà com a millora, en els criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica, un increment d'hores en els diferents tipus d'hores de la bossa d'hores anual.

IMPORTANT: Els licitadors **NO** poden indicar aquesta millora en la memòria tècnica. Les millores que formen part dels criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica només poden aparèixer en la documentació a entregar en el sobre 3, juntament amb la proposta econòmica.

A continuació s'indiquen els serveis d'IT (Tecnologies de la Informació) que l'adjudicatari haurà de cobrir dins el servei:

- Serveis IT de gestió, administració, manteniment i suport de la infraestructura de virtualització de servidors i emmagatzematge.
- Serveis IT de gestió, administració, manteniment i suport del sistema de contingència i còpies de seguretat.
- Serveis IT de gestió, administració, manteniment i suport de la infraestructura de comunicacions i xarxa.
- Serveis IT de gestió, administració, manteniment i suport de la infraestructura de seguretat perimetral.
- Serveis IT de gestió, administració, manteniment i suport dels servidors virtuals.
- Serveis IT de gestió, administració, manteniment i suport dels serveis tècnics transversals.
- Serveis IT de monitorització de tota la infraestructura de sistemes i comunicacions.

En les següents subclàusules es detalla l'abast de cada un d'aquests elements.

Serveis IT d'infraestructura de virtualització de servidors i emmagatzematge

L'adjudicatari haurà de garantir el correcte funcionament de la infraestructura de virtualització i emmagatzematge proveïda. Amb aquest objectiu, l'adjudicatari gestionarà, mantindrà, i monitoritzarà el sistema de virtualització i emmagatzematge, i resoldrà els possibles problemes i incidències que se'n derivin.

L'adjudicatari serà responsable de l'actualització del firmware i sistemes operatius dels equips físics que conformen l'entorn de virtualització i emmagatzematge per tal de garantir-ne el seu correcte funcionament i seguretat. Les actualitzacions sempre s'hauran de fer de manera que no impactin al servei, o en el seu defecte amb el mínim impacte possible. Caldrà concretar amb els serveis informàtics de l'Ajuntament de Vic els horaris i mecanismes d'avís als usuaris per a les diferents actualitzacions.

L'adjudicatari haurà de proveir, gestionar i administrar els espais d'emmagatzematge i associar aquests als diferents sistemes i servidors virtuals. Els serveis d'emmagatzematge hauran de ser 24x7.

Serveis IT del sistema de contingència i còpies de seguretat

L'adjudicatari serà el responsable de tot el sistema de còpies de seguretat i del sistema de contingència (Disaster Recovery, DR).



La periodicitat i punts de restauració de les còpies de seguretat i rèpliques les indicarà l'Ajuntament de Vic. L'adjudicatari haurà de configurar la programació de còpies de seguretat i rèpliques que se li indiqui excepte per raons tècniques ineludibles i prèvia justificació a l'Ajuntament de Vic.

L'adjudicatari podrà proposar canvis en la programació de les còpies de seguretat i rèpliques, que només es podran aplicar prèvia autorització de l'Ajuntament de Vic.

Sistema de contingència

L'adjudicatari haurà de gestionar i monitoritzar el sistema de contingència i les rèpliques, resolent les incidències que es puguin produir i fent un seguiment de la bona execució de les rèpliques. El servei Inclou la programació, verificació i revisió de les rèpliques.

Els serveis d'activació del sistema de contingència, en cas de necessitat, així com totes les tasques necessàries, incloses direcció i gestió, per al retorn a l'operativa normal, estaran inclosos dins el servei, sense cost addicional per a l'Ajuntament de Vic.

La proposta haurà d'incloure proves d'activació de l'entorn de DR, tant a nivell d'aixecament de servidors virtuals, com de la infraestructura de contingència. Els licitadors hauran de proposar un calendari de proves i mètode d'entrega de resultats al departament d'Informàtica de l'Ajuntament de Vic. Com a mínim es requerirà una prova completa de contingència anual.

En l'annex 19.9 "Rèpliques" s'indiquen les rèpliques dels servidors virtuals actuals, amb els corresponents punts de recuperació mínims sol·licitats, la freqüència de replicació mínima exigida i si es tracta de servidors crítics o no. És important destacar que la informació descrita en aquest annex correspon únicament a la situació que es té actualment i que, per tant, hi poden haver canvis i modificacions en el moment de començar el servei i durant la durada del mateix.

Tal com es pot veure en l'annex 19.9 "Rèpliques", se sol·licita per a tots els servidors una freqüència de rèplica de 1 hora, amb una retenció per a les últimes 24 hores (24 punts de retenció). El licitador podrà oferir una millora sobre aquesta freqüència de retenció (també ampliant el número de punts de retenció per tal de garantir la retenció de les últimes 24 hores). Aquesta millora s'indica en la clàusula 17 "Criteris per l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos" en l'apartat de criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica.

IMPORTANT: Els licitadors **NO** poden indicar aquesta millora en la memòria tècnica. Les millores que formen part dels criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica només poden aparèixer en la documentació a entregar en el sobre 3, juntament amb la proposta econòmica.

A l'annex 19.8 "Criticitat de Serveis" s'especifiquen els serveis a restaurar amb màxima prioritat pel sistema de DR. És important destacar que la informació descrita en aquest annex correspon únicament a la situació que es té actualment i que, per tant, hi poden haver canvis i modificacions en el moment de començar el servei i durant la durada del mateix.



Còpies de seguretat

L'adjudicatari haurà de gestionar i monitoritzar el sistema de còpies de seguretat, resolent les incidències que es puguin produir i fent un seguiment de la bona execució de les mateixes. El servei Inclou la programació, verificació i revisió de les còpies de seguretat.

Els serveis de recuperació de dades, independentment del motiu pel qual es sol·licita, estaran inclosos dins el servei, sense cost addicional per a l'Ajuntament de Vic.

En cas d'atac informàtic, inclosos els d'encryptació de dades, totes les tasques de neteja i restauració, i les que siguin necessàries per a restablir els sistemes i les dades, estaran incloses dins el servei prestat per l'adjudicatari, sense cost addicional per a l'Ajuntament de Vic.

El sistema de còpies de seguretat ha d'incloure els mecanismes adequats per a poder obtenir la còpia en la finestra que s'indiqui i amb la congruència que requereixen l'aplicació i les dades que es gestionen des de la mateixa.

La proposta haurà d'incloure proves de recuperació dels servidors virtuals. Els licitadors hauran de proposar un calendari de proves complet i mètode d'entrega de resultats al departament d'Informàtica de l'Ajuntament de Vic. Com a mínim es requerirà una prova cada tres mesos.

En l'annex 19.10 "Còpies de seguretat" s'indiquen les còpies de seguretat dels servidors virtuals actuals, així com els punts de recuperació mínims sol·licitats i la freqüència de les còpies de seguretat mínima exigida. És important destacar que la informació descrita en aquest annex correspon únicament a la situació que es té actualment i que, per tant, hi poden haver canvis i modificacions en el moment de començar el servei i durant la durada del mateix.

Serveis IT de gestió i manteniment d'infraestructura de comunicacions i xarxa

L'adjudicatari s'haurà de fer càrrec de la gestió i resolució de les incidències, peticions i consultes relacionades amb la infraestructura de xarxa de l'Ajuntament de Vic. Aquest servei de gestió i resolució d'incidències serà un suport 24x7x365, remot i presencial.

L'adjudicatari s'haurà de fer càrrec de la configuració, gestió i manteniment de la infraestructura de xarxa de l'Ajuntament de Vic ja existent, tal com switches, transceptors SPF/SPF+, conversors RJ45/SPF, Punts d'accés Wifi, etc. (inclòs creixement durant tota la durada del contracte).

Durant tota la durada del contracte i prèvia acceptació per part de l'Ajuntament de Vic, el licitador s'haurà de fer càrrec de les tasques de substitució, configuració i manteniment dels equips de comunicacions (switches, transceptors SPF/SPF+, conversors RJ45/SPF, Punts d'accés Wifi, etc.) que calgui substituir degut a fallades o obsolescència. L'Ajuntament de Vic es farà càrrec dels costos d'adquisició i aprovisionament del maquinari necessari.

El servei de manteniment prestat serà 24x7x365 tant preventiu com correctiu.



El manteniment i gestió de les xarxes inclou tant les xarxes LAN de l'entitat, com les xarxes de la DMZ. També inclou el manteniment de les xarxes que donen servei als Wifi públics i privats, així com a la connexió de diferents dispositius i sensors de ciutat intel·ligent (Smart City).

La gestió i configuració de les connexions WAN proporcionades per ISP (Internet Service Provider) també estaran incloses dins el servei prestat per l'adjudicatari.

L'adjudicatari haurà de monitoritzar en tot moment l'estat de la infraestructura i comprovar el correcte funcionament de la mateixa. Així mateix haurà de revisar els switches i altres dispositius d'interconnexió de xarxa amb l'objectiu de detectar punts crítics, actualitzar l'inventari i el firmware sempre que sigui necessari, i comprovar el funcionament dels punts de xarxa (punt final de paret i punt en rack) quan fallin, tot gestionant la incidència amb el proveïdor que faci el manteniment del cablejat afectat.

L'adjudicatari haurà de proporcionar els serveis de creació i configuració de **VLAN** fins al port final d'usuari o equip, tant per als llocs de treball com per a punts de xarxa d'equips específics (inclosos semàfors, wifi al carrer, càmeres i altres) o punts de xarxa vinculats a esdeveniments especials. En aquest context, l'adjudicatari serà responsable de la resolució de totes les incidències, consultes i peticions de comunicacions vinculades a aquests punts de xarxa (queda exclòs l'incidental propi dels dispositius finals dels que no sigui responsable l'adjudicatari).

L'adjudicatari haurà de configurar i mantenir totes les VLAN i tota la xarxa de comunicacions utilitzada per la **telefonía Veu IP**, així com resoldre totes les incidències, consultes i peticions de comunicacions vinculades a aquesta (el manteniment de les centraletes de telefonía i la gestió de la telefonía queda exclòs de l'abast d'aquest contracte).

L'adjudicatari haurà de configurar i mantenir totes les VLAN i tota la xarxa de comunicacions utilitzada per als serveis de **Wifi** municipals, tant públics com privats, en instal·lacions municipals i al carrer. Aquest servei també inclourà la configuració i manteniment dels punts d'accés, però no el seu aprovisionament, que anirà a càrrec de l'Ajuntament de Vic. L'adjudicatari haurà de resoldre totes les incidències, consultes i peticions vinculades a aquest servei.

El Nivell de Servei a garantir dels diferents punts Wifi variarà en funció de la xarxa Wifi. Es detalla en la clàusula 10.1 Acords de nivell de serveis (ANS) i en l'annex 19.8 "Críticitat de Serveis".

A l'annex 19.1 "Infraestructura actual" es detalla l'equipament de xarxa (switches) actual de l'Ajuntament de Vic (l'estructura de la qual s'ha de mantenir). És important destacar que la informació descrita en aquest annex correspon únicament a la situació que es té actualment i que, per tant, hi poden haver canvis i modificacions en el moment de començar el servei i durant la durada del mateix.

En l'annex 19.5 "Volumetries i consums" s'indiquen volumetries i consums a considerar per al dimensionat de l'oferta.



Serveis IT de seguretat perimetral

És responsabilitat de l'adjudicatari la gestió integral de la seguretat perimetral i del sistema de contingència del mateix.

La solució proposada no podrà reduir el nivell de seguretat i funcionalitat de l'actual sistema de seguretat perimetral.

En l'annex 19.6 "Característiques del programari i serveis de seguretat" es detallen els requisits tècnics i funcionals mínims del maquinari i programari de la solució de seguretat perimetral.

En l'annex 19.5 "Volumetries i consums" s'indiquen els consums actuals del clúster de firewall perimetral actual.

El servei ha de contemplar com a mínim:

- Gestió i manteniment dels equips de seguretat perimetral (Firewalls) i del sistema de contingència d'aquest.
- Configuració de l'equipament de seguretat perimetral, aplicació de polítiques restrictives i anàlisi de registres.
- Gestió d'incidències i suport 24x7 remot i presencial.
- Servei de manteniment preventiu i correctiu.
- Resolució de consultes de seguretat dins l'abast del contracte.
- Actualització periòdica del firmware, sistema operatiu i programari del sistema de seguretat perimetral.
- Proves de contingència sobre el clúster de firewalls. Els licitadors hauran de proposar un calendari de proves i mètode d'entrega de resultats al departament d'Informàtica de l'Ajuntament de Vic. Com a mínim es requerirà una prova de contingència anual.

La solució haurà de securitzar totes les comunicacions entre els diferents tipus de xarxes (xarxa LAN, xarxa DMZ i xarxa pública) mitjançant equips de seguretat perimetral (Firewall) configurats pertinentment (amb polítiques restrictives per defecte), amb un nivell de redundància equivalent a l'actual clúster de firewall o superior.

Per garantir el bon funcionament d'aquest servei, és important que l'adjudicatari realitzi una tasca d'anàlisi previ a l'inici del contracte per tal d'identificar punts de millora en la configuració i disseny de la seguretat de l'Ajuntament de Vic. Les accions correctores que se'n puguin derivar hauran d'anar incloses dins el contracte, i no suposaran un cost addicional per l'Ajuntament de Vic. Aquesta tasca haurà de tenir un doble objectiu:

- Garantir la seguretat de l'Ajuntament de Vic i dels seus usuaris, així com aplicar un procés d'evolució i millora contínua durant tot el cicle de vida del contracte en l'àmbit de la seguretat IT.
- Facilitar i optimitzar l'execució del servei per al propi adjudicatari garantint el bon funcionament del mateix.



Serveis IT de manteniment i gestió dels servidors virtuals

L'adjudicatari serà responsable de la creació, gestió, administració i manteniment dels servidors virtuals presents i futurs que necessiti l'Ajuntament de Vic. El servei inclourà totes les tasques de creació i configuració de servidors, instal·lació de programari i qualsevol altra tasca relacionada amb el correcte funcionament dels servidors virtuals de l'Ajuntament de Vic.

L'adjudicatari serà responsable de l'actualització dels firmwares i sistemes operatius dels servidors virtuals i tot el què sigui necessari per tal de garantir-ne el seu correcte funcionament i seguretat. Les actualitzacions sempre s'hauran de fer de manera que no impactin al servei, o en el seu defecte amb el mínim impacte possible. Caldrà concretar amb els serveis informàtics de l'Ajuntament de Vic els horaris i mecanismes d'avís als usuaris per a les diferents actualitzacions.

La creació d'un nou servidor virtual, sigui per iniciativa de l'adjudicatari o per petició dels serveis d'informàtica de l'Ajuntament de Vic, inclourà sense cost per a l'Ajuntament de Vic, com a mínim les tasques de programació de còpies de seguretat, tasques de programació de rèpliques i tasques de programació d'actualitzacions del sistema operatiu, així com la instal·lació del software de base necessari. També es realitzaran les configuracions de xarxa i de seguretat necessàries.

La llicència de sistema operatiu i les CAL d'usuaris dels nous servidors virtuals sol·licitats aniran a càrrec de l'Ajuntament de Vic. El programari de base a instal·lar, quan sigui llicenciat i amb cost, anirà a càrrec de l'Ajuntament de Vic segons el tarifari de l'oferta de l'adjudicatari i a imputar en la part variable dels costos.

L'adjudicatari haurà de garantir el correcte funcionament dels servidors virtuals. L'adjudicatari gestionarà, mantindrà, i monitoritzarà els servidors virtuals, i resoldrà els possibles problemes i incidències que se'n derivin.

Serveis IT de gestió i manteniment de serveis tècnics transversals

L'adjudicatari haurà de proporcionar tots els serveis tècnics transversals que siguin necessaris per al correcte funcionament dels sistemes informàtics de l'Ajuntament de Vic.

Alguns dels serveis més rellevants serien: Controladors de domini, DHCP, Azure Identity / Active Directory, DNS, DFS, GPOs, Polítiques de seguretat, Scripts (Bash, PowerShell), Serveis RDP, administració i permisos de carpetes, administració i permisos de Sites de Microsoft SharePoint, administració i permisos de carpetes de Microsoft Sharepoint, administració i permisos de bústies de correu de Microsoft Office365, administració i permisos de grups i canals de Microsoft Teams, etc.

L'adjudicatari també haurà de gestionar i resoldre totes les incidències, peticions i consultes que es puguin derivar d'aquests serveis tècnics transversals.

Monitoratge

L'adjudicatari proveirà de les eines de monitoratge que consideri necessàries per controlar correctament els serveis de maquinari, programari i administració dels que sigui responsable.



També s'haurà d'incloure la monitorització de la xarxa, així com de les comunicacions per a detecció i correcció de problemes.

S'haurà d'incloure la monitorització dels accessos als equips físics de la xarxa, especialment per a usuaris externs o amb teletreball, així com la possibilitat d'extracció d'estadístiques i dades sobre els accessos i sessions de treball dels usuaris.

Els paràmetres de monitoratge dels serveis seran els que el proveïdor cregui necessaris per al correcte control dels mateixos.

L'Ajuntament de Vic podrà, sempre que ho cregui convenient, demanar que s'inclogui el monitoratge d'altres paràmetres dels serveis per a la seva posterior explotació. Així mateix, l'Ajuntament de Vic tindrà accés en mode lectura a les consoles de monitoratge i podrà sol·licitar extraccions d'informació periòdiques i/o puntuals de les eines per a la presentació d'informes o indicadors.

La instal·lació, configuració, actualització i manteniment dels productes de monitoratge seran a càrrec de l'adjudicatari.

Lloc de treball

En termes generals, l'adjudicatari haurà de proporcionar els equips i perifèrics bàsics de tots els llocs de treball, així com el programari de base de gestió i seguretat per a aquests llocs de treball, inclòs el sistema operatiu Windows Professional dels ordinadors.

L'adjudicatari també haurà de proporcionar tots els serveis de manteniment i suport d'aquests llocs de treball, amb resolució de les incidències que puguin produir-se.

Dins el servei s'inclourà la distribució automàtica i centralitzada del programari del lloc de treball, així com de les actualitzacions del sistema operatiu i del programari del lloc de treball.

Només amb caràcter informatiu i no vinculant, s'indica que es preveu que es pugui realitzar distribució automàtica de conjunts d'aplicacions seguint un model amb només cinc perfils (Genèric, Guàrdia Urbana, CAD, Sala reunions, Aula). A banda d'aquesta distribució automàtica, també caldrà preveure que alguns llocs de treball puntuals requeriran de la instal·lació de software concret que no tindrà perquè estar en cap de les plantilles previstes. El número de plantilles de programari o perfils de programari requerits podrà canviar durant la vigència del contracte, essent necessari que l'adjudicatari assumeixi les tasques per a realitzar els ajustos necessaris, sense cap cost addicional per a l'Ajuntament de Vic.

Cal destacar que una fracció dels llocs de treball de l'Ajuntament de Vic són compartits per varis usuaris (per exemple a les oficines de la Guàrdia Urbana o a l'Oficina d'Atenció al Ciutadà). Per tant, caldrà gestionar equips que seran utilitzats per varis usuaris en diferents torns, així com usuaris que aniran canviant d'equip. Caldrà que l'adjudicatari implementi una solució àgil i eficient, que permeti que diferents usuaris puguin utilitzar aquests equips, garantint que tinguin el mateix escriptori i favorits en els diferents dispositius.

A continuació es detalla les característiques del servei de provisió i manteniment dels llocs de treball.



Maquinari del lloc de treball

Provisió dels llocs de treball

L'adjudicatari proporcionarà, instal·larà, configurarà, mantindrà i donarà suport als llocs de treball que són objecte del contracte, tant pel que fa als equips de computació com perifèrics, com als serveis necessaris per posar en marxa i mantenir el lloc de treball.

Es tipifiquen les necessitats dels diferents llocs de treball en diferents perfils de lloc de treball per facilitar la seva valoració i proposta dins l'oferta.

Segons el perfil del lloc de treball, el maquinari i llicències a proporcionar pot variar.

En l'annex 19.11 "Perfils dels llocs de treball" s'especifiquen els diferents llocs de treball a proporcionar i el perfil a aplicar.

Sense perjudici del què s'indiqui per a cada perfil, de forma general el maquinari a proporcionar per a cada lloc de treball es compondrà per **l'ordinador o equip de computació** (portàtil, torre, all-in-one, Workstation, etc), el **monitor** (en la majoria de casos seran dos monitors), i els perifèrics tals com **teclat, ratolí, webcam** (excepte en portàtils on ha d'estar integrada), **auricular amb micròfon, maleta** per a portàtils, **dockstation**, cable de seguretat **kensington**.

Queden exclosos d'aquest aprovisionament la resta de perifèrics com escàners, impressores o lectors de targetes. La no provisió d'aquests perifèrics no exclou que l'adjudicatari hagi de fer el suport i configuració pertinents d'aquests dispositius, així com atendre les incidències i peticions relacionades.

Característiques del maquinari

El maquinari proporcionat haurà de proporcionar els suficients connectors per garantir que en qualsevol moment es poden connectar i utilitzar varis perifèrics alhora, com escàners, lectors de targetes T-CAT, gravador de targetes de bus, lectors d'empremta USB, lectors de codis de barres, webcams, micròfons, altaveus de so, auriculars, projectors, pantalla secundària, etc.

A l'annex 19.12 "Requisits mínims dels equips i dispositius", s'especifica el llistat de característiques mínimes de cadascun dels elements dels llocs de treball a proporcionar per l'adjudicatari.

Tal com s'indica en la clàusula 17 "Criteris per l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos", es considerarà com a millora, l'increment de prestacions de CPU i RAM d'alguns dels perfils d'equips dels llocs de treball.

IMPORTANT: Els licitadors **NO** poden indicar característiques de CPU i RAM dels equips en la memòria tècnica, quan aquestes es considerin millores que formen part dels criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica. Aquestes millores només poden aparèixer en la documentació a entregar en el sobre 3, juntament amb la proposta econòmica.



Volumetries inicials i creixement

Es preveu una quantitat i tipus de llocs de treball inicials, que es revisarà i ajustarà a l'inici del contracte.

Durant tota la durada del contracte (fase de servei regular), poden aparèixer nous llocs de treball i modificar-se o desaparèixer alguns dels existents, que es facturaran tal com s'indica en la clàusula 15 "Facturació i forma de pagament", referent al cost variable.

Durant la fase de servei regular, l'eliminació o modificació de llocs de treball no implica la devolució dels equips a l'adjudicatari, aquests quedaran en estoc a l'espera de ser reutilitzats quan arribi la petició de la creació d'un nou lloc de treball.

S'ha de preveure que fins a un 10% de l'inventari d'equips de treball de l'entitat poden ser equips especials o adquirits en altres licitacions per part de l'Ajuntament de Vic, als quals l'adjudicatari haurà de securitzar, monitorització, gestionar i mantenir com la resta d'equips proporcionats dins el contracte (cal incloure els llicenciaments del programari de distribució i actualització automàtica de programari i sistema operatiu). Els costos per a l'Ajuntament de Vic d'aquests serveis s'establiran en el tarifari a proporcionar per l'adjudicatari i segons s'indica en la clàusula 7.4.5 "Tarifari".

Per a la proposta econòmica els licitadors hauran de tenir en compte les volumetries i requeriments dels llocs de treball actuals segons s'indica en l'annex 19.7 "Tarifari" i en l'annex 19.12 "Requisits mínims dels equips i dispositius".

Opció de compra a valor residual al final del contracte

Al finalitzar el contracte, l'Ajuntament de Vic, pels ordinadors i els perifèrics proveïts dels llocs de treball, tindrà l'opció d'exercir la compra d'aquests equips pel cost residual d'aquests. El cost residual, independentment de si l'equip s'ha adquirit a l'inici del contracte o com a variable de creixement durant el servei regular del contracte, no podrà ser superior al 5% del cost base establert en el tarifari proporcionar per l'adjudicatari en el moment de la licitació, segons s'indica en la clàusula 7.4.5 "Tarifari".

El cost residual s'haurà d'indicar juntament amb la proposta econòmica, sobre 3 de la licitació.

Tal com s'indica en la clàusula 17 "Criteris per l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos", es considerarà com a millora un cost residual dels equips dels llocs de treball igual zero.

IMPORTANT: Els licitadors **NO** poden indicar el cost residual en la memòria tècnica. Les millores que formen part dels criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica només poden aparèixer en la documentació a entregar en el sobre 3, juntament amb la proposta econòmica.

Valoració tècnica de la solució

Com a referència que permeti a l'Ajuntament de Vic comparar el nivell i idoneïtat de la solució tècnica proposada, el proveïdor indicarà en la seva proposta les característiques mínimes del



maquinari a subministrar per als diferents tipus d'equips i perifèrics dels llocs de treball, i segons tipificació de l'annex 19.7 "Tarifari".

Caldrà indicar com a mínim les característiques de l'annex 19.12 "Requisits mínims dels equips i dispositius", excepte les que es valoren dins els criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica indicats en la clàusula 17 "Criteris per a l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos", que són: memòria RAM i CPU de l'equip.

Els ordinadors proposats no podran ser clons, hauran de ser d'un fabricant d'ordinadors consolidat i reconegut.

Desplegament inicial

L'adjudicatari iniciarà l'adquisició, preparació i configuració dels equips proposats en la seva oferta immediatament després de la formalització del contracte, garantint el començament de la posada en marxa dels serveis el més aviat possible i el compliment dels períodes indicats per cada fase del contracte que es recullen a clàusula 9 "Fases del servei".

La instal·lació i posada en marxa dels equips dels llocs de treball s'haurà de fer obligatòriament en un màxim de dos mesos. Aquest dos mesos coincidiran amb els dos últims mesos de vigència de l'actual contracte, és a dir, juliol i agost del 2026.

Per a la instal·lació i posada en marxa dels equips dels llocs de treball, l'adjudicatari s'haurà de coordinar amb el proveïdor del contracte actual per tal de planificar i executar les tasques de retirada de l'actual material i instal·lació del nou, minimitzant al màxim els temps de canvi d'equipament dels llocs de treball i per tant l'impacte en els usuaris afectats.

Per tant, l'adjudicatari s'haurà de comprometre a lliurar, instal·lar i configurar tots els llocs de treball en un període no superior a 2 mesos a partir de l'endemà de la data d'inici del contracte.

Programari del lloc de treball

Pel que fa al programari de base del lloc de treball, l'adjudicatari s'encarregarà de la seva adquisició per compte de l'Ajuntament de Vic o de la seva contractació en modalitat de dret d'ús, així com de la seva instal·lació, configuració i manteniment.

El programari de seguretat a proporcionar, instal·lar, configurar i mantenir als llocs de treball s'indica en la clàusula 7.6 "Seguretat".

Sense perjudici d'afegir les llicències que siguin necessàries segons proposta de l'adjudicatari, es preveu com a mínim que l'adjudicatari s'hagi de fer càrrec de:

- El llicenciament del programari per a gestió d'equips físics i automatització de la distribució i actualització de programari i sistema operatiu en aquests.
- El llicenciament OEM dels sistemes operatius Microsoft Windows Pro dels ordinadors físics aprovisionats per als llocs de treball (amb possibilitat d'actualitzacions a versions superiors durant tota la vida del contracte).



L'Ajuntament posarà a disposició del licitador:

- El llicenciament de Microsoft Office 365 dels diferents usuaris i segons perfils.

Per al programari de gestió d'equips físics i automatització de la distribució i actualització de programari i sistema operatiu d'aquests, el licitador haurà de proposar una solució automatitzada que inclogui, com a mínim, el següent:

- Actualització de sistemes operatius en servidors virtuals i ordinadors físics. Ha de ser compatible amb les diferents versions/distribucions de Windows Server, Windows Pro, Linux i MacOS.
- Distribució, actualització i eliminació de programari. Inclou programari bàsic, estàndard i qualsevol aplicació descrita a l'annex 19.2 "Inventari programari" o les que hi puguin aparèixer durant la vigència del contracte.
- Gestió de contingut. Ha de permetre gestionar i distribuir contingut, com ara documents i arxius, de manera segura als dispositius.
- Definició de polítiques de seguretat aplicables a dispositius o grups, segons categories.
- Plataforma Cloud, accessible des de qualsevol navegador i ubicació.

Donat que part de l'inventari d'equips de treball de l'entitat poden ser equips especials o adquirits fora del contracte, els quals l'adjudicatari haurà de securitzar, monitoritzar, gestionar i mantenir com la resta d'equips proporcionats dins el contracte, els costos per a l'Ajuntament de Vic dels llicenciaments necessaris per a aquests equips s'establiran en el tarifari a proporcionat per l'adjudicatari i segons s'indica en la clàusula 7.4.5 "Tarifari".

Un cop finalitzat el contracte, el manteniment del maquinari, el suport de les llicències en propietat i el pagament de les llicències en dret d'ús seran a càrrec de l'Ajuntament de Vic.

En cas que la infraestructura aprovisionada per als llocs de treball i la seva gestió suposi canvis importants en l'entorn, l'adjudicatari haurà de proporcionar un servei de formació a usuaris i/o tècnics informàtics, que caldrà que inclogui dins de la seva proposta.

Cal destacar que l'adjudicatari ha de proposar una solució on hi inclogui programari per a la gestió dels equips físics, que permeti l'automatització de la distribució i actualització de programari i sistema operatiu en aquests equips, basada en plantilles i que permetin una fàcil i àgil gestió de les actualitzacions dels ordinadors dels llocs de treball.

Serveis sobre els equips i usuaris del lloc de treball

L'adjudicatari haurà de garantir el correcte funcionament dels equips (ordinadors, tauletes electròniques, smartphones), dels sistemes operatius i del programari base dels llocs de treball, així com dels perifèrics associats als llocs de treball.

Amb aquest objectiu, l'adjudicatari gestionarà, mantindrà, i monitoritzarà els llocs de treball, inclosos perifèrics, i resoldrà els possibles problemes i incidències que se'n derivin.

L'adjudicatari serà responsable de la distribució i actualització, automatitzada i centralitzada del firmware, sistemes operatius i programari base dels equips físics que conformen els llocs de treball, per tal de garantir-ne el seu correcte funcionament i seguretat.



Les actualitzacions sempre s'hauran de fer de manera que no impactin al servei, o en el seu defecte amb el mínim impacte possible. Caldrà concretar amb els serveis informàtics de l'Ajuntament de Vic els horaris i mecanismes d'avís als usuaris per a les diferents actualitzacions.

L'adjudicatari configurarà els nous usuaris, amb assignació dels seus drets d'accés i llicències, inclòs Microsoft Office 365, Client VPN, MFA, o qualsevol altre programari que es requereixi. Alguns permisos es gestionaran des dels serveis informàtics municipals de l'entitat, però l'adjudicatari seguirà tenint la responsabilitat del seguiment de que aquests s'assignin, així com de la realització de les instal·lacions de programari i configuracions necessàries.

L'adjudicatari també serà responsable d'executar les modificacions de permisos que se sol·licitin, així com de la realització de les baixes d'usuaris que es demanin.

Sense perjudici de que l'Ajuntament de Vic pugui fer canvis en qualsevol moment, es prendrà com a referència el nivell de suport de cada aplicació per determinar el responsable de la validació i l'assignació dels permisos de les aplicacions (Adjudicatari o Ajuntament de Vic). El llistat d'aplicacions i el nivell de suport a proporcionar per cada una d'elles es detalla a l'annex 19.2 "Inventari programari".

Tasques d'adequació de la part elèctrica i de xarxa en els llocs de treball

L'adjudicatari haurà de preveure les tasques i material necessaris per adequar els llocs de treball on hi instal·li equips, per tal de complir amb la PRL (Prevenció de Riscos Laborals) i tenint en compte les limitacions per protecció de patrimoni d'alguns edificis.

Caldrà cobrir des del punt de paret fins a la taula on s'ubiquin els equips. Caldrà per tant preveure la possible instal·lació per exemple de brides, tubs corrugats, canals pel terra i/o safates per les taules, amb l'objectiu de recollir els cables (elèctrics, de xarxa, de connexió de perifèrics, etc.) sempre que sigui necessari.

Actualment la majoria de llocs de treball ja disposen d'una correcta adequació dels equips i cablejat dels llocs de treball, complint amb la PRL i patrimoni. Per tant, de forma general, la substitució dels equips actuals dels llocs de treball pels nous equips no implicarà cap material extra, però sí una correcta execució de les tasques per deixar la instal·lació correctament. Aquestes tasques es consideraran incloses en el servei i no es facturaran.

Tant en la substitució inicial dels equips, com per nous llocs de treball o moviment de llocs de treball durant el transcurs del contracte, quan sigui necessària la realització de tasques d'adequació i/o l'ús de canals o safates, les tasques d'adequació estaran incloses en el servei i es facturarà el material emprat segons tarifari de l'oferta de l'adjudicatari i segons s'indica en la clàusula 7.4.5 "Tarifari".

Tarifari

Els licitadors han de presentar, tal com s'indica en la clàusula 16 "Continguts a presentar per les empreses licitadores", un tarifari dels diferents serveis i equips, principalment relacionats amb els



llocs de treball i la seguretat, així com en menor mesura amb altres equipaments o serveis informàtics, a proporcionar i facturar durant la durada del contracte.

En l'annex 19.12 "Requisits mínims dels equips i dispositius" s'indiquen els diferents perfils de llocs de treball previstos, així com els diferents tipus de maquinari, i les seves característiques mínimes requerides, que s'han d'indicar en el tarifari a proporcionar pels licitadors.

En l'annex 19.17 "Model tarifari" s'indica el model base de tarifari que cal que emplenin els licitadors.

Amb el tarifari i la proposta de l'adjudicatari, queda establert l'import unitari per als equips del creixement i les característiques mínimes dels equips a proporcionar. Durant tota la durada del contracte, l'adjudicatari disposarà de flexibilitat per a escollir fabricant i model dels equips i perifèrics, prèvia acceptació de l'Ajuntament de Vic, quan les circumstàncies ho requereixin. En cas de canviar els equips, aquests hauran de ser de característiques iguals o superiors.

L'adjudicatari haurà de mantenir els preus unitaris indicats en el tarifari durant tota la durada del contracte.

Restitució dels equips dels llocs de treball avariats o defectuosos

L'adjudicatari haurà d'assegurar que es puguin restituir equips, avariats o amb funcionament deficient, sense cost per a l'Ajuntament de Vic, en el temps màxim indicat en l'Acord de Nivell de Servei, clàusula 10.1.4 "Temps de restitució i provisió d'equips". L'incompliment d'aquest termini permetrà a l'Ajuntament de Vic aplicar les penalitats corresponents, segons s'indica en la clàusula 14 "Incompliment de contracte i imposició de penalitats".

Provisió d'equips per a llocs de treball nous

Per a la creació de **nous llocs de treball**, l'adjudicatari estarà obligat a entregar i posar en marxa l'equip físic, llicències i perifèrics associats en el temps màxim, des de la seva sol·licitud, indicat en l'Acord de Nivell de Servei, clàusula 10.1.4 "Temps de restitució i provisió d'equips i dispositius". L'incompliment d'aquest termini permetrà a l'Ajuntament de Vic aplicar les penalitats corresponents, segons s'indica en la clàusula 14 "Incompliment de contracte i imposició de penalitats".

Restitució dels equips dels llocs de treball per robatori o danys accidentals

L'adjudicatari es farà càrrec de la restitució, sense cap cost per a l'Ajuntament de Vic, en cas de robatori o danys accidentals, tant en instal·lacions i edificis de l'Ajuntament de Vic com fora d'aquestes, dels equips dels llocs de treball i perifèrics aprovisionats en el contracte.

Es limita, durant tota la durada del contracte, la quantitat de restitucions màxima, que hauria d'assumir econòmicament l'adjudicatari si fos necessari, a una quantitat equivalent al 10% del parc inicial d'equips i perifèrics a subministrar per als llocs de treball del contracte segons quantitats indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques. Mentre no es superi aquesta quantitat, la restitució cobrirà, tant equips inicials, com adquirits en concepte de cost variable durant la durada del contracte.



En cas de **robatori** d'un equip, l'adjudicatari haurà de posar un equip de substitució, sense cost per a l'Ajuntament de Vic, en el temps màxim, des de la detecció de la incidència, indicat en l'Acord de Nivell de Servei, clàusula 10.1.4 "Temps de restitució i provisió d'equips i dispositius". L'incompliment d'aquest termini permetrà a l'Ajuntament de Vic aplicar les penalitats corresponents, segons s'indica en la clàusula 14 "Incompliment de contracte i imposició de penalitats".

En cas de **danys accidentals** d'un equip, l'adjudicatari haurà de posar un equip de substitució, sense cost per a l'Ajuntament de Vic, en el temps màxim, des de la detecció de la incidència, indicat en l'Acord de Nivell de Servei, clàusula 10.1.4 "Temps de restitució i provisió d'equips i dispositius". L'incompliment d'aquest termini permetrà a l'Ajuntament de Vic aplicar les penalitats corresponents, segons s'indica en la clàusula 14 "Incompliment de contracte i imposició de penalitats".

A nivell informatiu, s'indica que s'han tingut **3** robatoris entre l'inici de l'actual contracte, l'1 de setembre de 2021, i el dia 28 de febrer de 2025.

A nivell informatiu, s'indica que NO s'han hagut de reparar o restituir cap equip amb danys accidentals, entre l'inici de l'actual contracte, l'1 de setembre de 2021, i el dia 28 de febrer de 2025.

Els licitadors, en la seva proposta, poden incloure sistemes complementaris per tal d'evitar o reduir els possibles robatoris i danys accidentals. L'adjudicatari, durant el transcurs del contracte, podrà proposar a l'Ajuntament de Vic noves solucions per a evitar o reduir els robatoris i danys accidentals.

Creixement previst del número d'usuaris i llocs de treball

El licitador haurà de tenir en compte en el seu dimensionament de la proposta, un creixement previst del número d'usuaris i llocs de treball de fins a un 15% durant tota la durada del contracte.

El maquinari i llicenciament necessaris per cobrir aquest creixement dels usuaris i llocs de treball anirà a càrrec de l'Ajuntament de Vic, sota petició d'aquest i segons tarifari de la proposta de l'adjudicatari, amb imputació al cost variable del contracte. Les tasques de preparació, instal·lació i configuració aniran a càrrec de l'adjudicatari, així com tot el manteniment i suport que se'n derivin.

Per als nous equips dels llocs de treball que s'adquireixin en altres licitacions per part de l'Ajuntament de Vic, i que l'adjudicatari haurà de gestionar, mantenir, securitzar i donar suport, s'aplicaran els preus del programari i serveis necessaris segons el tarifari de l'oferta de l'adjudicatari. Les hores de dedicació en la seva preparació i per a tasques de suport davant incidències es realitzaran a compte de la bossa d'hores de l'oferta de l'adjudicatari. El consum de les hores en cada període es validarà en el Comitè de Direcció.

El licitador haurà d'indicar els preus unitaris per als equipaments i llicenciaments dels nous llocs de treball i usuaris, tal com s'indica en la clàusula 7.4.5 "Tarifari".

Suport IT als usuaris

L'adjudicatari haurà de proporcionar un servei de suport IT (Tecnologies de la informació) als usuaris, en varis nivells de suport i a través d'un CAU (Centre d'Atenció a l'Usuari) professionalitzat.



El servei de suport IT als usuaris haurà d'oferir atenció a tots els usuaris de l'Ajuntament de Vic, tant per a atenció i resolució d'incidències, com per a peticions o consultes.

L'adjudicatari haurà de proporcionar el servei de suport IT als usuaris mitjançant tècnics especialistes, amb accés remot als sistemes i equips de l'Ajuntament de Vic, o personant-se de forma presencial quan sigui necessari.

A nivell informatiu, no vinculant, i per a facilitar el dimensionament de l'oferta per part dels licitadors, s'indica que actualment s'estan gestionant anualment aproximadament unes 4.500 sol·licituds en forma d'incidències, peticions o consultes.

Es proposa utilitzar un escalat en tres nivells: primer, segon i tercer nivell.

Primer nivell:

Assistència de primera línia on els tècnics especialistes en 'helpdesk' (suport de lloc de treball) hauran de reunir i analitzar la informació del problema o petició. Procediran a resoldre la incidència si aquesta està dins el seu abast, o a escalar-ho al següent nivell quan sigui necessari. La majoria d'incidències s'haurien de poder resoldre a través d'aquest nivell de suport IT.

Cal destacar que l'adjudicatari haurà de proveir aquest nivell de suport a través de tècnics especialistes en 'helpdesk', mai amb operadors o personal no qualificat en suport de llocs de treball.

Segon nivell:

S'escalarà al segon nivell quan la incidència o petició requereixi de tècnics especialistes en les seves àrees.

Tercer nivell:

S'escalarà al suport de tercer nivell o 'back-end', aquelles incidències o peticions de gran complexitat o criticitat, que requereixin l'assistència per part de personal altament qualificat i especialitzat.

En el segon i tercer nivell també s'hi inclouran les incidències i peticions a resoldre per part de tercers, on l'adjudicatari n'haurà de fer el trasllat i seguiment.

Els licitadors podran proposar solucions amb diferents nivells i escalats, però com a mínim s'haurà de proporcionar un suport IT amb les característiques que s'han indicat.

El programari necessari per a l'accés o control remot als usuaris l'haurà de proporcionar l'adjudicatari. Aquest programari haurà de funcionar en equips de l'entitat tant dins la xarxa local com en equips connectats en remot.

Alguns requeriments varien en funció de l'horari del servei. Es tindran en compte els següents horaris:



- Horari de treball intensiu (HTI): De dilluns a divendres de les 08:00 a les 15:00.
- Horari de treball normal (HTN): De dilluns a divendres de les 07:00 a les 20:00.
- Horari de serveis crítics (HSC): Festius, dissabtes i diumenges les 24h. De dilluns a divendres fora de l'horari de treball normal.

En l'horari de treball intensiu (HTI), quan hi ha més càrrega de feina, es requereix la presència **mínima d'un** tècnic en dependències de l'Ajuntament de Vic, per tractar les incidències i peticions que requereixin ser ateses de forma presencial d'una manera més àgil i ràpida.

Fora de l'horari de treball intensiu (HTI), no es requereix cap tècnic en dependències de l'Ajuntament de Vic, excepte quan sigui necessari per atendre incidències o peticions que així ho requereixin i segons requeriments dels acords de nivell de servei i d'execució del servei.

En cas que es requereixi atendre incidències de forma presencial fora de l'horari de treball intensiu (HTI), s'hauran de realitzar els desplaçaments necessaris per a la seva resolució dins els termes establerts en els acords de nivell de servei (ANS) i d'execució del servei.

Actualment, dins l'horari de treball intensiu (HTI), l'empresa que cobreix el servei el realitza amb dos tècnics presencials, ubicats físicament i de forma permanent a l'oficina del departament d'informàtica i sistemes d'informació de l'Ajuntament de Vic.

Es valorarà com a millora, en els criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica, la inclusió d'un segon tècnic presencial en les dependències de l'Ajuntament de Vic durant l'horari de treball intensiu, tal com s'indica a la clàusula 17 "Criteris per l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos".

IMPORTANT: Els licitadors **NO** poden indicar aquesta millora en la memòria tècnica. Les millores que formen part dels criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica només poden aparèixer en la documentació a entregar en el sobre 3, juntament amb la proposta econòmica.

El servei de suport a l'usuari requerirà:

- Ús de l'eina ITSM, basada en GLPI, d'obertura i gestió de tiquets/incidències de l'Ajuntament de Vic (Tilena de l'empresa Inforges)
- Atenció telefònica
- Atenció via correu electrònic
- Atenció en remot (mitjançant programari de control remot als equips)
- Atenció presencial (quan sigui necessària)

Independentment del tipus d'atenció, els tècnics de l'adjudicatari hauran de ser capaços de proporcionar el servei de suport a l'usuari en català. Aquesta atenció, inclourà l'atenció i resolució de qualsevol incidència, petició o consulta relacionada amb:

- Els llocs de treball, incloent ordinadors, tauletes electròniques, smartphones, perifèrics (impressores, escàners, webcams, auriculars, programadors de targetes de bus, etc.) i dispositius especials (fitxadors d'empremta digital, clauers electrònics, etc.).



- Les aplicacions (detall del suport requerit per a cada aplicació a l'annex 19.2 "Inventari programari").
- Les comunicacions, incloent terminals físics i softphone de telefonia Veu IP (SIP), WiFi i solucions de Smartcity.
- La seguretat.

També serà responsabilitat de l'adjudicatari, la instal·lació i configuració de terminals telefònics físics o programari softphone **Veu IP** (SIP) associat al lloc de treball de l'usuari així com el primer nivell de suport en les incidències que se'n puguin derivar.

L'adjudicatari s'encarregarà de la configuració del **correu** corporatiu en les aplicacions de gestió de correu del ordinadors, smartphones i tauletes electròniques corporatives, tant de treballadors com de càrrecs polítics. La gestió de les SIM queda fora de l'abast d'aquest contracte. El suport d'incidències, peticions i consultes del correu electrònic també serà responsabilitat de l'adjudicatari i estarà inclòs dins el servei.

L'adjudicatari s'encarregarà, prèvia autorització del departament d'informàtica de l'Ajuntament de Vic, de la instal·lació i configuració de totes les **aplicacions** que requereixin els usuaris en els seus equips dels llocs de treball, incloent tauletes electròniques i smartphones de l'entitat.

En el cas de les incidències, peticions o consultes relacionades amb les aplicacions, l'adjudicatari haurà de proporcionar un suport diferent en funció de l'aplicació. Concretament s'especifiquen tres **tipus de suport** diferent a proporcionar a les aplicacions:

- **Suport integral:** quan la responsabilitat del funcionament recau només en l'empresa adjudicatària.
- **Suport de primer nivell:** quan la primera atenció i actuació recaurà en l'empresa adjudicatària (en cada fitxa de cada aplicació s'indicarà quines tasques són les de l'empresa adjudicatària, s'inclou un exemple a l'annex 19.13 "Fitxa exemple"). Quan el problema o petició sigui fora de l'abast indicat en les fitxes de l'aplicació, es derivarà al servei que s'indiqui en la mateixa fitxa de l'aplicació.
- **Derivació directa:** l'empresa adjudicatària haurà de derivar directament i amb la màxima celeritat el problema o petició al servei que s'indiqui en la mateixa fitxa de l'aplicació.

En tots els casos, serà responsabilitat de l'adjudicatari fer-ne el seu seguiment fins que la incidència estigui resolta i, per tant, es doni per tancada.

El llistat d'aplicacions i el nivell de suport a proporcionar per cada una d'elles es detalla a l'annex 19.2 "Inventari programari".

De la mateixa manera, el nivell d'atenció a realitzar per a incidències, peticions o consultes en els perifèrics i dispositius especials quedarà definit en les fitxes corresponents. En aquestes fitxes s'indicarà el tipus de suport (suport integral, suport de primer nivell, derivació directa) que l'adjudicatari haurà de proporcionar, així com amb quin proveïdor extern o personal de l'Ajuntament de Vic s'haurà de derivar la incidència si la resolució d'aquesta queda fora de l'abast de l'adjudicatari.



Si puntualment apareixen incidències, peticions o consultes que no estiguin degudament documentades en les fitxes, serà responsabilitat de l'adjudicatari sol·licitar a l'Ajuntament de Vic quin tipus de suport ha de proporcionar.

Independent de la tipologia de la incidència, aquestes es tipificaran en vers a la seva urgència i impacte.

Es consideraran incidències urgents:

- Aquelles incidències que impedeixin als usuaris treballar.
- Aquelles incidències que per motius polítics, econòmics o socials, el seu efecte les faci considerar molt urgents o crítiques.
- Aquelles que afectin de forma greu a serveis importants que s'estiguin prestant a la ciutadania o als treballadors de l'Ajuntament de Vic, o a actes o esdeveniments importants de la ciutat.

El nivell d'impacte quedarà determinat pel número o importància d'usuaris o serveis afectats. Es consideraran incidències d'alt impacte aquelles que afectin a un gran nombre d'usuaris, a usuaris VIP o a serveis crítics per a l'Ajuntament de Vic.

Les incidències, peticions i consultes dels usuaris s'hauran de registrar i gestionar des del programari ITSM, basat en GLPI, de gestió d'incidències informàtiques de l'Ajuntament de Vic (Tilena de l'empresa Inforges).

Cada incidència i petició requerirà per part de l'adjudicatari:

- Ser classificada segons la seva prioritat.
- Emplenar les dades necessàries per a fer el seguiment de compliment de KPI relacionats.
- Establir l'estat en què està la sol·licitud, especialment quan afecta al càlcul de compliment de KPI relacionats. No es podrà deixar la sol·licitud en un estat d'espera si la seva resolució només depèn de l'adjudicatari i no d'un tercer.
- Imputar les hores dedicades en la seva resolució.

El personal de suport a l'usuari de l'adjudicatari haurà de classificar les incidències, peticions i consultes tenint en compte la urgència i l'impacte d'aquestes, segons les següents **prioritats**:

- **Prioritat Normal:** Aquelles incidències que no inhabilitin la capacitat de treball dels usuaris, ni atenguin a cap urgència. Totes les peticions de canvis o altes que puguin ser programades.
- **Prioritat Alta:** Aquelles incidències que inhabiliten la capacitat de treball d'algun usuari puntual i no es considerin urgents.
- **Prioritat Crítica:** Aquelles incidències que tinguin impacte alt, o bé aquelles incidències o peticions que s'indiquin com a urgents.

L'adjudicatari haurà de prestar el servei de suport a l'usuari segons la prioritat i el nivell de suport i horari (HTI, HTN o HSC) indicats en l'ANS. Els temps de resposta i resolució queden establerts en la clàusula 10.1 Acords de nivell de servei (ANS).



Es valorarà com a millora, en els criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica, la disminució del temps de resolució d'incidència de prioritat crítica i de prioritat alta, tal com s'indica a la clàusula 17 "Criteris per l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos" del present document.

IMPORTANT: Els licitadors **NO** poden indicar aquesta millora en la memòria tècnica. Les millores que formen part dels criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica només poden aparèixer en la documentació a entregar en el sobre 3, juntament amb la proposta econòmica.

Seguretat

En la valoració de les memòries de les ofertes dels licitadors es donarà molta importància a les solucions de seguretat, amb especial protagonisme en l'anàlisi de les propostes per evitar atacs de segrest digital o encriptació (cryptolockers, ransomware, etc.).

També es donarà molta importància a la capacitat de ser proactius, proposant millores en l'àmbit de la seguretat i a la implantació de protocols d'actuació.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la **gestió integral de la seguretat** de l'entitat, incloent els equips dels llocs de treball, els servidors virtuals, la infraestructura de sistemes i comunicacions, la seguretat perimetral, els serveis al núvol de Microsoft O365, les connexions remotes, la identificació d'usuaris, la gestió de permisos, i totes les aplicacions i serveis que sigui necessari per garantir un entorn de treball segur contra incidències i atacs informàtics.

A més a més de tots els sistemes de contingència, còpies de seguretat i seguretat perimetral descrits en la clàusula 7.2 "Aprovisionament i posada en marxa d'infraestructura de sistemes i comunicacions", els licitadors en la seva proposta hauran d'incloure el programari, equips i serveis necessaris per garantir un nivell de seguretat alt que permeti a l'Ajuntament de Vic evitar incidències i atacs informàtics, així com actuar ràpidament i amb el mínim impacte si es produeixen.

L'Ajuntament de Vic, mitjançant un servei externalitzat, realitzarà auditories externes periòdiques per tal de revisar l'estat de la seguretat de l'entitat. L'adjudicatari ha de preveure facilitar la informació que es necessiti per tal de dur a terme les auditories i realitzar les correccions que l'Ajuntament de Vic cregui oportunes, tenint en compte el resultat de les auditories.

L'Ajuntament de Vic disposa d'un agent de l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya instal·lat a totes les màquines dels llocs de treball. Aquest agent permet a l'agència inspeccionar tot el trànsit de navegació. Si bé el servei proporcionat per l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya no substitueix cap dels requeriments que l'adjudicatari ha de complir, l'adjudicatari sí que l'ha de tenir en compte de cara a la integració amb les seves solucions. De la mateixa manera, l'adjudicatari ha de tenir una comunicació fluïda amb l'Agència de Ciberseguretat pel que fa a la detecció i resposta davant incidents de ciberseguretat.

Sense greuge de que en les propostes dels licitadors es proposin solucions diferents, com a mínim s'identifiquen les següents solucions a requerir en la solució de seguretat:

- Solució de connexions remotes segures via VPN.



- Solució de protecció avançada de correu electrònic.
- Solució d'autenticació multifactor (MFA).
- Solució automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius.
- Solució de gestió de dispositius mòbils (MDM).
- Solució de congelació d'equips.
- Solució de seguretat per als Endpoint.
- Solució de seguretat XDR.
- Serveis 24x7x365 Gestionats per experts en Ciberseguretat.

A continuació es descriuen les característiques més importants d'aquestes solucions. Cal destacar que tots els requeriments indicats s'han de cobrir, però les diferents funcionalitats poden estar distribuïdes de diferent manera de com es proposa en les següents subclàusules.

Solució de connexions remotes segures via VPN

El licitador ha de proposar i incloure en la seva oferta una solució de connexions remotes segures a l'entorn de l'Ajuntament de Vic, mitjançant VPN (Virtual Private Network). Cal que la solució s'integri amb el MFA de l'oferta del licitador i s'ha d'incloure el client VPN a utilitzar pels usuaris en l'accés remot.

Solució de protecció avançada de correu electrònic

El licitador ha de proposar i incloure en la seva oferta una solució que permeti oferir una protecció avançada de correu electrònic per a les diferents bústies de correu de l'entitat. Ha d'incloure la totalitat de les bústies de l'Ajuntament de Vic.

La solució ha d'incloure, com a mínim, el següent:

- Eina gestionada al Cloud accessible via web des de qualsevol lloc i navegador.
- Filtre de phishing. Ha d'incloure mecanismes de traça d'enllaços i detecció de comandes i scripts maliciosos.
- Filtre d'infomail. Ha de permetre detectar newsletters i altres correus d'informació que puguin interrompre el flux de treball, per tal de guardar-los i endarrerir l'entrega si s'escau.
- Escaneig automàtic de correus entrants i sortints, per tal d'analitzar URLs malicioses.
- Anàlisis d'SPAM i virus de correus sortints.
- Informes de seguretat i quarantena sota demanda o periodificats, incloent criteris com tipus de correu, usuari i temps.
- Actualitzacions constants dels filtres antimalware.
- Detecció i filtratge de correus de resposta amb destinataris falsos.
- Eliminació o quarantena d'adjunts no desitjats.
- Monitorització en temps real, inclosa informació rellevant com capçaleres SMTP.
- Alta disponibilitat del servei de correu.
- Retenció del trànsit de correu durant 30 dies. Si s'elimina un correu per error durant aquest termini, ha de poder-se recuperar en segons.

Per tal de valorar la solució, a l'annex 19.5 "Volumetries i consums" es descriuen els usuaris de correu de l'Ajuntament de Vic.



Solució d'autenticació multifactor (MFA)

El licitador ha de proposar i incloure en la seva oferta una solució d'autenticació per doble factor per a tots els usuaris de l'entitat que treballen amb equips. Aquesta solució haurà de poder integrar-se a l'accés per VPN als recursos de l'Ajuntament de Vic.

Cal que la solució ofereixi el múltiple factor d'autenticació mitjançant mecanismes diferents a l'enviament de SMS i trucades com, per exemple, mitjançant una notificació Push d'una app mòbil. La solució ha de ser compatible amb tokens físics (Hardware Tokens), els costos d'adquisició d'aquests tokens físics aniran a càrrec de l'Ajuntament de Vic.

Es valorarà que la solució sigui compatible i es pugui integrar amb els següents inicis de sessió.

- Inici de sessió de Windows dels llocs de treball i servidors.
- Inici de sessió de Microsoft 365, sempre i quan no es forci l'ús de l'MFA a tots els comptes del mateix tenant. L'Ajuntament hauria de poder escollir els comptes integrats amb l'MFA i els que no s'integren.

Solució automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius

La solució que ha de proposar el licitador s'explica a la clàusula 7.4.2 "Programari del lloc de treball".

Es valorarà la simplicitat i eficàcia de la solució.

Solució de gestió de dispositius mòbils (MDM)

El licitador ha de proposar una solució automatitzada que inclogui, com a mínim, el següent:

- Gestió, control, enrolament i securització de dispositius mòbils. S'ha d'incloure els portàtils del lloc de treball, les tauletes electròniques i els smartphones corporatius.
- Protecció davant pèrdua o robatori. Ha de permetre bloquejar un dispositiu i esborrar o formatjar el dispositiu si s'ha perdut o robat.
- Geolocalització dels dispositius.
- Control d'accés a xarxa. Ha de gestionar i controlar les connexions a xarxes Wi-Fi o VPN, per tal d'assegurar que els dispositius només es connecten a xarxes segures.
- Definició de polítiques de seguretat aplicables a dispositius o grups, segons categories.
- Ha de ser compatible amb la instal·lació d'aplicacions externes (APKs, IPAs, etc.).
- Monitorització i auditoria. S'ha de poder monitoritzar l'ús dels dispositius, incloent-hi les aplicacions i recursos.
- Plataforma Cloud, accessible des de qualsevol navegador i ubicació.

Es valorarà la simplicitat i eficàcia de la solució.



Solució de congelació d'equips

El licitador ha de proposar una solució de congelació d'equips per a les aules informàtiques de l'entitat. La solució ha d'assolir els següents requeriments.

- Gestió centralitzada en una plataforma Cloud, accessible des de qualsevol navegador i ubicació.
- Restabliment de l'estat de la màquina després del reinici de la mateixa. Es restaura íntegrament l'estat original de l'equip.
- Programació de tasques de manteniment.
- Protecció del registre d'arrencada mestre.
- Gestió de l'energia, per tal de fer accions com reiniciar, apagar o reactivar a petició a de manera programada.
- Programació de diferents finestres de manteniment per tal de realitzar actualitzacions automàtiques mitjançant un arxiu per lots o solucions de gestió de tercers.
- Descàrrega automàtica d'actualitzacions de Windows en mode congelat. Possibilitat de programació d'una finestra de manteniment, per tal d'actualitzar el sistema operatiu automàticament, tornant després a l'estat congelat.

Solució de seguretat per als Endpoints

El licitador ha d'implementar una solució de seguretat per als punts finals (Endpoints) dins de la infraestructura informàtica de l'empresa. La solució ha de protegir tots els dispositius de l'entorn corporatiu contra amenaces externes i internes, incloent-hi virus, malware, ransomware i altres tipus d'atacs informàtics.

Es requereix la instal·lació, configuració i implementació del programari EDR (EndPoint Detection and Response), com a mínim als següents equips:

- Equips de lloc de treball.
- Màquines virtuals.

La solució ha d'incloure el següent.

- Protecció dels dispositius finals (equips del lloc de treball, servidors i màquines virtuals).
- Detecció i prevenció d'intrusions.
- Protecció contra malware, phishing, ransomware, i altres ciberamenaces.
- Anàlisi en temps real de les vulnerabilitats dels dispositius.
- Supervisió i control dels processos i aplicacions en execució en els dispositius finals.

Haurà de complir els següents requisits tècnics i funcionals.

- **Protecció en temps real:** La solució ha de garantir una protecció activa i contínua per a tots els dispositius finals de l'empresa. Ha de detectar i bloquejar amenaces en temps real sense afectar el rendiment del sistema.
- **Gestió centralitzada:** La solució ha de permetre la gestió centralitzada dels Endpoints mitjançant una consola de control accessible des de qualsevol ubicació. Aquesta consola ha de permetre monitoritzar, configurar i actualitzar les solucions de seguretat en tots els dispositius finals de manera remota.



- **Detecció de comportaments sospitosos:** Ha de ser capaç d'identificar activitats inusuals o sospitoses que puguin indicar un atac de tipus zero-day o altres amenaces emergents mitjançant intel·ligència artificial i tècniques de Machine Learning.
- **Protecció contra ransomware:** La solució ha de proporcionar protecció específica contra ransomware, incloent-hi la detecció i bloqueig de xifratges il·legítims de fitxers.
- **Filtrat de contingut web:** Ha de bloquejar l'accés a llocs web maliciosos o sospitosos, evitant possibles vectors d'infecció per mitjà de descàrregues de programari maliciós.
- **Suport multi-plataforma:** La solució ha de ser compatible amb les principals plataformes operatives utilitzades per l'empresa, com Windows, macOS, Linux, i dispositius mòbils (Android i iOS).
- **Control d'aplicacions:** La solució ha de permetre la gestió i control de les aplicacions autoritzades a executar-se en els dispositius finals. Ha de bloquejar l'execució de programari no autoritzat o sospitós.
- **Integració amb serveis de SOC al núvol externalitzats i SIEMs:** La solució ha de poder-se integrar amb serveis de SOC al núvol externalitzats i, com a mínim, un SIEM Líder segons l'últim Quadrant Gartner de SIEM disponible.

La solució també ha de complir amb els següents requeriments, a nivell de gestió i informes.

- **Auditoria i informes:** La solució ha de proporcionar informes detallats sobre els esdeveniments de seguretat, incloent-hi intents d'intrusions, detecció de malware, i altres incidents. Aquests informes han d'estar disponibles per als administradors de seguretat i s'han de poder generar en diferents formats (PDF, CSV, etc.) de manera periòdica o sota demanda.
- **Alertes en temps real:** El sistema ha de ser capaç de generar alertes immediates davant de qualsevol incident de seguretat crític, amb notificacions als administradors i/o responsables de seguretat.
- **Gestió de vulnerabilitats:** Ha de permetre la detecció i anàlisi de vulnerabilitats en els dispositius finals, així com la implementació de solucions correctives per a mitigar els riscos.

La solució ha de ser escalable, per tal d'assumir el possible increment d'Endpoints i ha de tenir un impacte mínim sobre el rendiment dels equips i la xarxa. Ha de ser capaç de funcionar sense afectar de manera significativa el rendiment dels dispositius finals. La càrrega sobre els recursos del sistema ha de ser mínima.

El licitador ha de garantir el manteniment i actualitzacions periòdiques de la solució, per tal d'incloure noves funcions, millores de seguretat i la correcció de possibles vulnerabilitats.

Per a la solució, en la prestació del servei s'hi ha d'incloure el llicenciament i les tasques d'instal·lació i configuració, així com la seva monitorització, manteniment i suport.

Cal que la solució proposada aparegui com a Producte Qualificat de la Família Anti-virus/EPP o EDR al Catàleg de Productes i Serveis de Seguretat de les Tecnologies de la Informació i Comunicació de la Guia de Seguretat de les TIC realitzada pel CCN.

En el moment de revisió de les propostes s'analitzarà sobre la última versió de la Guia de Seguretat de les TIC del CCN. A mode de referència, s'indica l'enllaç de la versió existent en el moment de redacció d'aquest document (edició de gener de 2025):

<https://www.ccn-cert.cni.es/es/guias-de-acceso-publico-ccn-stic/2536-ccn-stic-105-catalogo-de-productos-de-seguridad-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-la-comunicacion/file.html>



Solució de seguretat XDR

El licitador ha d'implementar una solució de seguretat XDR (Extended Detection and Response) que permeti detectar, analitzar i respondre a incidents de seguretat de manera proactiva i integrada. La solució ha de complir amb els següents requisits generals.

L'àmbit que haurà de cobrir el servei, com a mínim, és el següent:

- Equips dels llocs de treball.
- Màquines Virtuals.
- Serveis al núvol d'Office 365.
- Comunicacions i trànsit de xarxa entre aquests elements.

Es valorarà la integració dels següents elements dins la solució:

- Punts d'accés WiFi (APs).
- Dispositius de seguretat (Firewalls).
- Dispositius d'electrònica de xarxa (switchos).
- Serveis SaaS (Azure, AWS i Google), concretament el gestor d'expedients i l'aplicació de RRHH allotjats a Azure, per tal d'analitzar canvis de comportament i trànsit.

Cal que la solució compleixi amb els següents requeriments globals.

- o **Cobertura total:** La solució ha de cobrir tot l'entorn informàtic de l'Ajuntament de Vic, incloent ordinadors del lloc de treball, servidors, màquines virtuals i la plataforma al núvol Microsoft 365.
- o **Escalabilitat:** La solució ha de permetre una fàcil escalabilitat en funció de l'evolució dels requisits de l'Ajuntament de Vic.
- o **Compatibilitat:** Ha de ser compatible amb els sistemes operatius i aplicacions utilitzades per l'Ajuntament de Vic, incloent entorns Windows, Linux i macOS.
- o **Integració:** Ha de ser capaç d'integrar-se amb altres eines de seguretat existents i/o futures. Ha de poder-se integrar, almenys, amb un SIEM Líder segons l'últim Quadrant Gartner de SIEM disponible.
- o **Facilitat d'ús:** Ha de ser intuïtiva i fàcil de gestionar per a personal amb nivells diversos de coneixement tècnic.

Els requisits tècnics i funcionals específics de la solució XDR són:

- **Detecció d'Amenaces:**
 - o La solució ha de ser capaç de detectar amenaces a nivell de xarxa, punts finals (Endpoints), servidors i aplicacions.
 - o Capacitat per detectar atacants, malware, ransomware, exploits, i altres activitats malicioses.
 - o Capacitat de correlar informació d'elements dispars i d'integrar-les per identificar possibles atacs avançats (APT).
 - o Capacitat de detectar amenaces a nivell de xarxa, tant nord/sur com est/oest per a tots els dispositius connectats. Cal que analitzi i detecti atacs amb moviments laterals.
 - o Sistema de detecció d'anomalies basat en intel·ligència artificial i machine learning.



- **Resposta Automàtica:**
 - Ha de permetre la configuració d'accions de resposta automàtica davant d'incidents detectats, com ara aïllament de dispositius compromesos, bloqueig de connexions, quarantena de fitxers, etc.
 - Capacitat de coordinar respostes entre diversos nivells de seguretat, incloent resposta a incidents en temps real i en profunditat.
- **Visibilitat i Control:**
 - Visualització centralitzada dels incidents i de l'estat de seguretat.
 - Accés a panells de control dinàmics i informes detallats sobre els esdeveniments de seguretat, amb visualització gràfica.
 - Capacitat d'auditoria i traçabilitat d'activitats realitzades en l'entorn de seguretat.
- **Monitorització en Temps Real:**
 - Monitorització constant 24x7x365 de totes les xarxes, punts finals i servidors.
 - Alertes en temps real davant d'incidents de seguretat, amb un sistema de notificació eficient.
- **Anàlisi Forense:**
 - Capacitat per a l'anàlisi forense posterior a un atac, recollint proves i reconstruint les activitats dels atacants.
 - Capacitat d'arxivar i mantenir informació sobre incidents de seguretat per a futures auditories i investigacions.
- **Gestió de Vulnerabilitats:**
 - Integració amb eines de gestió de vulnerabilitats per detectar punts febles en la infraestructura.
 - Capacitat per generar informes sobre el nivell de vulnerabilitat i recomanacions per a la seva correcció.

A més de la solució XDR, s'ha de proporcionar un conjunt de serveis addicionals, com:

- **Formació:**
 - Formació inicial per al personal tècnic de l'Ajuntament de Vic en l'ús i la gestió de la plataforma XDR.
 - Sessions de formació periòdiques per mantenir actualitzat el personal davant de noves amenaces i funcionalitats de la solució.
- **Suport tècnic:**
 - Suport tècnic 24x7x365, amb temps de resposta acordat i escalabilitat segons la gravetat de l'incident.
 - Accés a un portal de suport per gestionar incidències i sol·licitar assistència tècnica.
- **Actualitzacions i manteniment:**
 - Manteniment continuat de la solució XDR per garantir que estigui actualitzada amb les últimes signatures de malware i altres amenaces de seguretat.
 - Actualitzacions periòdiques de la solució per mantenir-la alineada amb les noves tecnologies i mètodes de seguretat.

La solució ha de complir amb els estàndards de seguretat més alts, incloent:

- **Xifrat de dades:** La solució ha de garantir el xifrat de les dades sensibles en tot moment, tant en trànsit com en repòs.



- **Auditoria i control d'accés:** S'haurà d'implementar un sistema d'auditoria i control d'accés per garantir que només els usuaris autoritzats tinguin accés a les dades i configuracions sensibles.

Abans de la posada en marxa, el proveïdor haurà de realitzar un test de validació de la solució, amb l'objectiu d'assegurar-se que tots els requisits funcionals i de seguretat s'han complert adequadament.

Per a tot aquest programari, així com qualsevol altre que inclogui la proposta del licitador, en la prestació del servei s'hi ha d'incloure el llicenciament i les tasques d'instal·lació i configuració, així com la seva monitorització, manteniment i suport (tant d'incidències com per a peticions i consultes).

Serveis 24x7x365 Gestionats per experts en Ciberseguretat

El licitador ha de proposar un servei de ciberseguretat gestionat per experts en ciberseguretat que proporcioni detecció avançada, resposta a incidents i monitoratge 24x7x365, per tal de protegir l'Ajuntament de Vic davant d'amenaques avançades.

L'àmbit que haurà de cobrir el servei, com a mínim, és el següent:

- Equips de lloc de treball.
- Màquines Virtuals.
- Serveis al núvol d'Office 365.
- Comunicacions i trànsit de xarxa entre aquests elements.

Es valorarà la integració dels següents elements dins el servei (incloent tant els elements existents com els futurs durant la durada del contracte):

- Dispositius d'electrònica de xarxa (switchos).
- Dispositius de seguretat (Firewalls).
- Punts d'accés WiFi (APs).
- Serveis SaaS (Azure, AWS i Google), concretament el nou gestor d'expedients i l'aplicació de RRHH allotjats a Azure, per tal d'analitzar canvis de comportament i trànsit.

El servei ha de proporcionar la monitorització contínua, detecció proactiva, anàlisi i resposta davant possibles incidents de seguretat informàtica en el sistema tecnològic de l'organització. El servei inclou la gestió de les alertes, la investigació de possibles amenaces, així com la mitigació i resposta davant dels incidents detectats. El servei ha de cobrir les següents funcionalitats:

- **Cobertura i monitoratge 24x7x365:** Ha de proporcionar vigilància contínua de tots els Endpoints i serveis al núvol d'Office 365, per tal d'identificar amenaces i vulnerabilitats en temps real.
- **Detecció d'amenaques avançades:** Ha de tenir la capacitat de detectar proactivament atacs avançats i de tipus dia zero mitjançant el seu sistema de detecció, així com vulnerabilitats, intrusions i activitats anòmales. No només s'ha de basar en un conjunt de tecnologies de detecció heurístiques i de signatures, sinó també mitjançant anàlisi basat en comportament i intel·ligència artificial. Cal que es facin cerques proactives d'amenaques ocultes dins les comunicacions de la xarxa, per tal de trobar activitats sospitoses abans que causin danys.
- **Resposta als incidents (IR):** Cal que proposi i implementi processos de resposta a incidents i actuacions immediates en cas de detecció d'amenaques, incloent-hi l'aïllament de sistemes compromesos, bloqueig de trànsit maliciós i la restauració dels serveis.



- **Anàlisi forense:** Ha de realitzar una anàlisi detallada dels incidents per determinar l'abast, l'origen i les tècniques utilitzades pels atacants, amb l'objectiu de prevenir futurs atacs.
- **Gestió de vulnerabilitats:** Ha d'avaluar i identificar vulnerabilitats de seguretat en la infraestructura tecnològica per proposar mesures correctives o preventives.
- **Informes d'incidents:** Ha de generar informes periòdics (diaris, setmanals, mensuals) i sota demanda sobre l'estat de la seguretat i dels incidents detectats, així com realitzar el seguiment de les accions correctives realitzades.

El servei haurà d'estar ubicat en un entorn d'alta disponibilitat que garanteixi el 99,9% de disponibilitat.

L'Ajuntament de Vic valorarà en la proposta, la solució o solucions implementades en el servei, podent-se oferir un servei MDR (Managed Detection Response) o un SOC (Security Operation Center) mitjançant un SIEM (Security Information and Event Management) o qualsevol altra eina que convingui per tal de complir amb els requeriments.

En qualsevol cas, en la proposta s'hi inclouran tots els serveis de monitorització i reacció, preventiva i reactiva, davant esdeveniment, alertes i incidències. Aquestes tasques es realitzaran com un servei 24x7x365.

Les tasques d'operativa acordades, tant preventives com reactives, manuals i automàtiques, estaran incloses en el servei que es proporcionarà.

Tota aquesta solució s'ha d'entendre tant a nivell preventiu com reactiu (detecció i resposta). Qualsevol programari que inclogui la proposta del licitador, en la prestació del servei s'hi ha d'incloure el llicenciamient i les tasques d'instal·lació i configuració, així com la seva monitorització, manteniment i suport.

Condicions relatives a l'organització i al funcionament del servei

Aquest apartat descriu les figures i espais de reunió formals que conformaran el govern de les activitats descrites al present contracte.

Personal de gestió del servei

Els licitadors han de detallar en les seves propostes quina és l'organització que proposen per al contracte. Cal que aquesta organització inclogui, com a mínim, els perfils descrits en aquest apartat.

Per assegurar el correcte desenvolupament dels serveis i garantir la coordinació entre l'Ajuntament de Vic i l'adjudicatari, es requeriran a nivell de gestió, com a mínim, els següents perfils dins l'equip de l'adjudicatari:

- **Responsable del projecte.** Interlocutor únic entre l'adjudicatari i l'Ajuntament de Vic per a tots els temes relacionats amb la gestió i execució del contracte. S'encarrega d'assegurar el compliment dels terminis acordats, així com la qualitat i l'adequació dels serveis objecte d'aquest contracte, els informes, la dotació de recursos i l'execució del contracte segons la metodologia i els estàndards de l'Ajuntament de Vic. És també responsable de la governança i gestió del servei.



S'encarrega de controlar i assegurar l'adequació dels requisits necessaris per a l'execució dels serveis d'acord amb les directrius de l'Ajuntament de Vic per cadascuna de les fases del contracte.

Aquest perfil haurà de realitzar les següents funcions:

- Garantir el lliurament del servei tal com s'especifica en el plec i l'Ajuntament de Vic pugui requerir.
- Coordinació i supervisió periòdica de l'equip al seu càrrec.
- Detecció d'oportunitats de millora.
- Gestió del risc associat al lliurament del servei.
- **Responsable tècnic del servei.** Responsable de l'execució del servei. S'encarrega de vetllar pel seguiment del dia a dia del servei i de supervisar als tècnics o operadors del servei.

Model de govern

Per a la correcta prestació dels serveis i la consecució de l'èxit en qualitat, terminis i homogeneïtat del treball a realitzar, s'estableix que el contracte estarà governat pels següents comitès:

- Comitè de seguiment
- Comitè de direcció
- Comitè de crisi

El responsable del projecte de l'adjudicatari serà l'encarregat de realitzar les convocatòries, amb un mínim de 15 dies laborables d'antelació, i enviar la documentació necessària als participants, amb un mínim de 3 dies laborables d'antelació, així com d'aixecar acta de les reunions. Tant la convocatòria, com la documentació necessària i l'acta, hauran de ser generades en català.

L'acta de cada comitè/reunió haurà de ser enviada a l'Ajuntament de Vic abans de 3 dies laborables després de la seva realització.

La documentació haurà de ser generada en català.

a. Comitè de seguiment

Es reunirà amb caràcter quinzenal determinant-se a l'inici de la prestació del servei, encara que es podrà convocar també amb caràcter extraordinari sempre que es consideri necessari. Durant la durada del contracte, ambdues parts podran modificar la freqüència d'aquestes reunions en funció de les necessitats i si així ho estima l'Ajuntament de Vic. En formen part:

- Responsable tècnic del servei de l'adjudicatari
- Responsable tècnic del servei de l'Ajuntament de Vic

Li corresponen al Comitè de seguiment les funcions de:

- Revisió de les incidències en curs i el seu pas a problema si així es considera per l'Ajuntament de Vic.
- Validació i acceptació dels treballs recurrents realitzats.



- Resolució dels conflictes que puguin sorgir.
- Seguiment de les necessitats de llicències i productes per a la prestació del servei de cada aplicació.
- Seguiment de l'ús de llicències de programari i de consum de recursos en base als informes d'ús de llicències de programari i consum de recursos elaborats mensualment per l'adjudicatari.
- Totes aquelles que li atribueixi el present plec.

S'hauran de planificar i realitzar els dos comitès de seguiment quinzenals abans de la realització del comitè de direcció mensual.

Li correspon al responsable del projecte de l'empresa adjudicatària la preparació de la documentació necessària per a la realització del comitè de seguiment i aixecar acta dels temes i acords de la reunió.

A l'inici del contracte es determinarà el detall i contingut de la documentació de seguiment, que haurà de ser generada en català.

b. Comitè de Direcció

Les seves funcions són les de supervisar la marxa del contracte i la presa de decisions que afecten a l'objectiu i abast del mateix.

Es reunirà amb caràcter mensual, encara que es podrà convocar amb caràcter extraordinari sempre que es consideri necessari. Durant la durada del contracte, ambdues parts podran modificar la freqüència d'aquestes reunions en funció de les necessitats, si així ho estima l'Ajuntament de Vic. En formen part:

- Responsable del projecte de l'adjudicatari.
- Responsable tècnic del servei de l'adjudicatari.
- Cap del servei d'informàtica de l'Ajuntament de Vic
- Responsable tècnic del servei de l'Ajuntament de Vic
- Altres assistents requerits (a petició de l'Ajuntament)

Li corresponen al Comitè de direcció les funcions de:

- Control de l'execució del contracte
- Validació i aprovació de l'emissió de la part variable de la factura corresponent als treballs realitzats i elements nous adquirits
- Resolució dels conflictes que puguin sorgir en l'execució del contracte
- Revisió de l'estat dels serveis
- Revisió dels indicadors que, prèviament a la reunió, l'adjudicatari haurà de presentar a l'Ajuntament de Vic.
- Aprovar ampliacions/reduccions de contracte
- Verificació de l'acompliment dels ANS i del contracte
- Comunicació de les faltes i penalitats i afectació en la propera facturació si s'escau
- Gestió de riscos i oportunitats
- Analitzar i definir les directrius estratègiques i els canvis que puguin comportar.
- Proposar millores globals en la gestió del projecte.



- Revisar l'estat global de seguretat i analitzar i proposar millores per a mitigar possibles atacs de ciberseguretat.
- Altres temes derivats dels comitès de seguiment

Li correspon al Responsable del projecte de l'empresa adjudicatària la preparació de la documentació necessària per a la realització del comitè de direcció i aixecar acta dels temes i acords de la reunió.

Les reunions del Comitè de Direcció seguiran un ordre del dia pactat prèviament on es revisarà l'estat del contracte, l'estat dels comptes associats al contracte, seguiment de les incidències i altres temes derivats dels seguiments dels serveis gestionats dins del contracte. Com a primer punt sempre hi constaran els punts o acords de l'anterior acta de seguiment.

c. Comitè de Crisi

En cas que l'Ajuntament de Vic ho consideri necessari, es podrà convocar un Comitè extraordinari de direcció de crisi. L'objectiu d'aquest comitè serà la posada en comú i solució d'una problemàtica o situació crítica.

La sol·licitud del Comitè la realitzarà únicament l'Ajuntament de Vic, qui establirà l'hora i localització de la reunió, així com l'agenda i punts a tractar. En formen part:

- Responsable del projecte de l'adjudicatari
- Responsable tècnic del servei de l'adjudicatari
- Cap del servei d'informàtica de l'Ajuntament de Vic
- Responsable tècnic del servei de l'Ajuntament de Vic
- Altres assistents requerits (a petició de l'Ajuntament)

Aquest comitè de Crisi es podrà convocar amb una antelació mínima de 4 hores a l'adjudicatari. El comitè de Crisi s'anirà reunint amb la periodicitat que estableixi l'Ajuntament de Vic mentre duri la contingència. S'acordaran conjuntament canvis en els assistents al comitè de Crisi, en cas de ser necessari.

Li corresponen al Comitè de Crisi les funcions de:

- Analitzar el problema o situació i establir-ne la gravetat.
- Definir un pla de contingència per a la resolució immediata de la situació, i fer-ne seguiment.
- Definir un pla d'acció, si s'escau, per implantar mesures que impedeixen que el problema o situació torni a succeir, i fer-ne seguiment.
- Designar els responsables de l'execució de les accions definides.
- Designar els responsables encarregats de fer una investigació del succés, i fer-ne seguiment.
- Definir les penalitats, si fossin necessàries, a aplicar sobre els responsables del succés.
- Establir les responsabilitats.

Li correspon al Responsable de l'empresa adjudicatària la preparació de la documentació necessària per a la realització del comitè de crisi i aixecar acta dels temes i acords de la reunió.



Fases del servei

L'execució del contracte es dividirà en les següents fases:

4. Fase de posada en marxa i transició
5. Fase de servei regular
6. Fase de devolució

Prèviament a l'inici del contracte es realitzarà un estudi i validació previ.

En l'annex 19.15 "Planificació de la transició" s'indica de forma gràfica i resumida l'abast i la planificació en el temps d'aquestes fases i de l'estudi i validació previ. El detall de cada fase i de l'estudi i validació previ s'especifica a continuació.

Estudi i validació previ

És responsabilitat de l'adjudicatari realitzar les comprovacions i anàlisi previ necessari per tal d'iniciar el servei. L'adjudicatari haurà de determinar la validesa dels escenaris inicials descrits en aquest plec i analitzar les diferències i l'impacte que aquestes puguin originar, considerant l'abast, volumetries i procediments dels serveis inclosos/exclusos.

L'objectiu de l'estudi i validació previ és assegurar que l'adjudicatari adquireix el coneixement necessari, tant tècnic com funcional, del conjunt de sistemes i tasques que ha d'assumir.

En aquesta estudi i validació previ es determinarà la validesa dels escenaris inicials aportats, així com la viabilitat de la prestació dels serveis en els seus nivells actuals durant la fase de posada en marxa i transició. Per tant, en aquest estudi i validació previ es tancaran els inventaris dels equips, llicències, llocs de treball, etc., necessaris per ajustar els possibles canvis des de la creació dels Plecs Tècnics de la licitació fins a l'inici del contracte.

Aquest estudi i validació previ **es desenvoluparà prèviament a l'inici del període contractual**. Anirà a càrrec de l'adjudicatari, que rebrà suport per part del proveïdor actual i el personal d'IT de l'Ajuntament de Vic en el traspàs de coneixement o actuacions a realitzar per a poder iniciar els manteniments i actuacions que contempla el contracte, facilitant a l'adjudicatari la informació dels actius i recursos implicats, detalls dels serveis actuals, contractes i compromisos amb tercers.

Un cop signat el contracte per ambdues parts, adjudicatari i Ajuntament de Vic, es procedirà a realitzar una o varies reunions de kick-off de projecte, on s'estudiarà l'estat actual dels sistemes i es tancaran els inventaris d'equips dels llocs de treball a adquirir i a instal·lar durant la fase de posada en marxa i transició.

Aquestes reunions de kick-off es realitzaran principalment entre l'Ajuntament de Vic i l'adjudicatari, sense perjudici de que es pugui demanar l'assistència i el suport puntual de l'actual proveïdor quan es cregui necessari.



Serà responsabilitat de l'adjudicatari realitzar, durant aquesta estudi i validació previ i prèviament a l'inici del contracte, les gestions de les compres d'equips i llicències necessaris per poder realitzar els desplegaments previstos en la fase de posada en marxa i transició.

Una setmana prèvia a l'inici del contracte, es realitzarà la reunió o reunions necessàries per al traspàs de coneixement entre el proveïdor actual i el nou adjudicatari, així com per facilitar la coordinació del traspàs dels serveis entre ambdós proveïdors.

Aquesta estudi i validació previ s'executarà abans de l'inici del contracte i paral·lelament al contracte actual, que encara no haurà finalitzat. Per tant, durant aquest període s'opera d'acord amb l'operativa actual i per part de l'actual proveïdor del servei.

Durant aquest estudi i validació previ, el nou adjudicatari, conjuntament amb l'Ajuntament de Vic, revisarà la informació que s'ha lliurat a l'adjudicatari durant la fase de licitació per tal de comprovar-la, completar-la o corregir-la.

Els resultats i les conclusions de l'estudi i validació previ podran incorporar, de forma suficientment justificada en funció dels resultats, canvis en:

- L'inventari de servidors virtuals.
- L'inventari de llocs de treball.
- L'inventari de punts d'accés Wifi.
- L'inventari de terminals telefònics, extensions Veu IP, cues i elements vinculats amb la telefonia VoIP.
- L'inventari de telèfons i tauletes electròniques.
- L'inventari de switches i transceivers.
- El catàleg de serveis (abast i/o ANS).
- La planificació i terminis.

Qualsevol canvi no podrà afectar a la quota fixa producte de l'oferta de l'adjudicatari, que serà constant i igual durant tot el contracte.

Només els canvis en l'**inventari de llocs de treball** seran avaluats per determinar si cal afegir costos variables inicials per compensar aquesta variació respecte a les volumetries inicials.

Si la desviació de costos dels llocs de treball, aplicant preus de tarifari de l'oferta de l'adjudicatari, surt a favor de l'adjudicatari, s'aplicarà com a costos variables a pagar per l'Ajuntament de Vic. Si aquesta desviació surt a favor de l'Ajuntament de Vic, aquesta diferència s'utilitzarà per a l'ampliació de la borsa d'equips en estoc de l'Ajuntament de Vic.

L'Ajuntament de Vic podrà avaluar i acceptar, o rebutjar, qualsevol canvi d'equipaments o llicències proposat per l'adjudicatari, si per problemes d'estoc o altres incidències imprevistes, es detectés a través de l'estudi i validació previ que fos necessari el canvi d'elements per a la correcta execució del contracte i el bon funcionament del servei contractat. Aquest canvis mai podran ser per equips o llicències de grau inferior als de l'oferta de l'adjudicatari.



L'inventari final i el càlcul de la desviació de l'escenari inicial respecte del previst segons el Plec de Prescripcions Tècniques es tancarà i s'acordarà mitjançant acta signada per ambdues parts, adjudicatari i Ajuntament de Vic. Excepte per causes majors que requereixin ampliar aquest termini, aquest inventari i la corresponent acta es tancaran en com a màxim dues setmanes després de la signatura del contracte.

El licitador presentarà a la seva oferta el model de treball que seguirà per realitzar l'estudi i validació previ.

Com a resultat d'aquests resultats i conclusions de l'estudi i validació previ, l'adjudicatari presentarà una planificació en forma de **Pla de transició del servei**.

En aquesta planificació, que inclou tant la transició com l'aprovisionament, es tindrà en compte el calendari i requisits de desplegament i posada en marxa previstos en la clàusula 9.2 "Fase de posada en marxa i transició". Els continguts mínims a incloure en el Pla de transició del servei s'especifiquen en l'annex 19.14 "Continguts del pla de transició del servei".

Fase de posada en marxa i transició

La fase de posada en marxa i transició té per objectiu iniciar els serveis i desplegar els equipaments objecte d'aquest contracte, amb els corresponents llicenciaments i configuracions, per tal d'entrar a la fase de servei regular abans de la finalització del contracte actual (AJT/13006/2020 Contractació dels serveis integrals de gestió IT i comunicacions de l'Ajuntament de Vic).

El desplegament d'equipaments i la seva posada en marxa, juntament amb els diferents serveis associats, haurà de complir amb els següents principis:

- Durant la posada en marxa, no hi haurà cap interrupció del servei i la transferència de coneixement serà l'adequada.
- La posada en marxa total del servei no excedirà el termini màxim de 2 mesos des de la data d'inici del contracte, assegurant que es realitza tota la transició dels serveis abans de que s'acabi l'actual contracte.
- La posada en marxa de cada un dels diferents serveis i subministraments no excedirà les indicacions de la taula de planificació de la transició.
- La responsabilitat de la prestació de cada un dels diferents serveis del contracte es realitzarà segons calendari i indicacions de la taula de planificació de la transició.

La **taula de planificació de la transició** es pot visualitzar en l'annex "Planificació de la transició". A continuació es detallen els punts més importants:

- El subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de la **infraestructura** de virtualització i emmagatzematge, el sistema de contingència (DR) i el sistema de còpies de seguretat, serà responsabilitat de l'adjudicatari i s'haurà de realitzar durant les **quatre primeres setmanes** del nou contracte. Durant aquest procés les màquines virtuals s'executaran encara en la infraestructura actual i la responsabilitat dels serveis serà de l'actual proveïdor.



- Durant la **quarta setmana** del nou contracte, un cop en marxa la infraestructura del punt anterior, de forma coordinada entre ambdós proveïdors, es procedirà a la migració dels **servidors virtuals**.

A partir d'aquest moment la infraestructura en producció serà la de l'adjudicatari i haurà de prestar els diferents serveis de manteniment i suport relacionats, inclosos tots els serveis de contingència i còpies de seguretat, així com tots els serveis transversals relacionats amb els servidors virtuals.

El proveïdor actual deixarà de ser responsable d'aquests serveis, però haurà de mantenir l'entorn de producció, les còpies de seguretat i entorn de contingència en funcionament (sense realitzar noves còpies ni rèpliques) fins a la finalització de l'actual contracte, per tal de donar marge de temps al nou adjudicatari de realitzar les còpies de seguretat i rèpliques necessàries per poder donar el servei amb totes les garanties.

- El subministrament, instal·lació, configuració i proves de posada en marxa de la infraestructura de **seguretat perimetral**, així com del programari de **gestió de xarxa**, es realitzaran durant les **primeres vuit setmanes** del nou contracte.

Els **serveis de seguretat perimetral i gestió de xarxa** seran responsabilitat de l'adjudicatari un cop finalitzat l'actual contracte, és a dir, al final de la vuitena setmana des de l'inici del nou contracte.

- El subministrament, instal·lació, configuració i posada en marxa de les aplicacions i equips dels **serveis de seguretat** es realitzaran durant les **vuit primeres setmanes** del nou contracte.

Les responsabilitats de prestació dels nous serveis de seguretat seran de l'adjudicatari, mentre que per als serveis de seguretat ja existents, s'aniran transferint des de l'actual proveïdor a l'adjudicatari durant aquestes setmanes d'implantació, sense poder excedir en cap cas les vuit primeres setmanes des de l'inici del nou contracte. Al finalitzar l'actual contracte, tots els serveis de seguretat els prestarà l'adjudicatari.

Cal tenir en compte que per al desplegament dels equips dels llocs de treball caldrà tenir ja en funcionament les solucions de seguretat que els afectin. De la mateix manera, per a la migració dels servidors virtuals, s'haurà de tenir ja en funcionament les solucions de seguretat que utilitzin.

- L'adjudicatari realitzarà el desplegament dels nous equips de **llocs de treball**, amb els diferents perfils de programari ja configurats i els diferents serveis de seguretat en funcionament, durant les **vuit primeres setmanes** des de l'inici del contracte.

S'haurà de coordinar aquest desplegament amb l'actual proveïdor per tal que retiri els actuals equips amb el mínim impacte per als usuaris de l'Ajuntament de Vic. En cap cas aquest desplegament podrà implicar que un usuari estigui sense equip de lloc de treball, totalment operatiu, durant més d'un dia hàbil.

Durant aquest període, l'adjudicatari, en forma de CAU de segon nivell, serà responsable dels nous equips desplegats i de les incidències que se'n puguin derivar, mentre que l'actual proveïdor seguirà sent responsable dels equips i incidències dels llocs de treball encara no substituïts.

- L'atenció de primer nivell del **CAU** la realitzarà el proveïdor actual fins a la finalització del seu contracte.

Les incidències relacionades directament amb els equips o programari de seguretat dels llocs de treball ja substituïts es derivaran a l'equip de suport de l'adjudicatari.

Un cop la infraestructura de sistemes i seguretat de l'adjudicatari passi a producció i gestioni els servidors virtuals de l'Ajuntament de Vic, totes les incidències relacionades directament amb aquests serveis es derivaran a l'equip de suport de l'adjudicatari. Les altes i baixes d'usuaris i permisos també es gestionaran a partir d'aquest moment per part de l'adjudicatari.



Tots els serveis del CAU passaran a ser gestionats només per l'adjudicatari a la finalització de l'actual contracte, és a dir, a partir de la finalització de la vuitena setmana des de l'inici del nou contracte.

En cas de no poder completar la transició d'un servei en el temps definit, l'Ajuntament de Vic es reserva el dret de perllongar el període de transició del servei en qüestió. En aquest darrer cas, a més a més de les penalitzacions aplicables per incompliment de l'ANS, l'adjudicatari assumirà les despeses necessàries per a la continuïtat del servei fins a la correcta finalització de la transició.

La fase de posada en marxa i transició es tancarà mitjanant **quatre** actes de conformitat signades per la persona responsable del contracte per part de l'Ajuntament de Vic i l'empresa adjudicatària. Les diferents actes de conformitat seran per a la posada en marxa dels sistemes i serveis relacionats de:

- Infraestructura de virtualització i emmagatzematge, sistema de contingència (DR) i còpies de seguretat. Migració dels servidors virtuals al nou entorn.
- Seguretat perimetral i serveis de gestió de xarxa.
- Serveis de seguretat.
- Llocs de treball i servei CAU.

Garantia de nivell de servei durant la transició

L'adjudicatari és responsable de les tasques i treballs que estiguin iniciats o pendents d'inici en el moment que assumeixi la responsabilitat del servei.

Un cop acabada la transferència del servei, el proveïdor entrant és responsable de gestionar els serveis que es detallen en aquest document. Fins que no estigui signada l'acta de conformitat corresponent, no seran d'aplicació les penalitats previstes en l'ANS.

Per tant, durant tot el període de transició i fins que no s'hagi completat la transformació, per a cadascun dels serveis caldrà:

- Mantenir la documentació dels serveis objecte de la transferència. La documentació haurà de ser actualitzada davant de qualsevol modificació del servei, i s'haurà de generar la nova documentació que l'Ajuntament de Vic consideri necessària en els terminis establerts. Aquesta documentació s'haurà d'entregar a l'Ajuntament de Vic en un termini no superior a dues setmanes posteriors al tancament de la fase de posada en marxa i transició.
- Realitzar el seguiment dels processos i procediments operacionals de suport.
- Conforme vagin assumint els diferents serveis i amb la corresponent acta de conformitat signada, l'adjudicatari estarà obligat a complir amb totes les tasques de seguiment del servei, incloent la presentació dels informes acordats per a la supervisió de la seva provisió.

A mida que es vagin transferint els serveis i amb la corresponent acta de conformitat, signada per la persona responsable del contracte per part de l'Ajuntament de Vic i l'empresa adjudicatària, entraran en vigor els termes previstos en el contracte, els ANS i les propostes dels proveïdors respecte els punts anteriors. Aquesta entrada en vigor serà de forma gradual fins a la finalització completa de la fase de transició dels serveis, exigint a l'adjudicatari una col·laboració fluida i bona predisposició amb el proveïdor actual del servei.



En qualsevol moment, l'adjudicatari podrà proposar canvis i millores organitzatives per assegurar una correcta transició.

Fase de servei regular

La fase de servei regular, és a dir, de funcionament normal dels serveis proporcionats per l'adjudicatari, començarà immediatament després de la finalització de la fase de posada en marxa i transició, i fins a la finalització de la vigència del contracte, tenint en compte que durant l'últim mes se solaparà amb la fase de devolució.

Durant aquesta fase, l'adjudicatari executarà les tasques associades a cadascun dels serveis que hagi rebut durant la fase anterior. L'operació del servei es farà d'acord amb els Nivells de Servei requerits en el contracte i definits en la clàusula 10.1 "Acords de nivell de servei (ANS)".

En aquesta fase del servei, l'adjudicatari haurà d'assolir l'execució de totes les tasques d'operació, administració i manteniment de tota la infraestructura i de totes les aplicacions incloses a l'abast d'aquest contracte. També en aquesta fase, l'adjudicatari serà el responsable d'assumir totes les tasques de governança, gestió, execució i control dels serveis inclosos a l'abast del contracte. Així mateix, l'adjudicatari serà el responsable de garantir la millora contínua dels serveis prestats.

En la clàusula 8 "Condicions relatives a l'organització i al funcionament del servei" s'indiquen les reunions i informes que s'hauran de realitzar de forma periòdica durant la fase de servei regular.

Fase de devolució

La fase de devolució s'haurà de desenvolupar amb caràcter previ a l'extinció del contracte, en coordinació amb l'adjudicatari del nou contracte que doni continuació al servei, així com amb els serveis informàtics de l'Ajuntament de Vic.

Aquesta fase s'iniciarà per tal de cobrir les activitats necessàries per a la devolució del coneixement específic de l'activitat dels serveis, tant a nivell tècnic com funcional, per tal que al final del contracte, el nou adjudicatari o el personal dels serveis informàtics de l'Ajuntament de Vic estiguin en condicions de realitzar els serveis prestats segons el contracte, sense intervenció de personal de l'adjudicatari.

La durada màxima d'aquest període de devolució es preveu d'un mes previ a la finalització de la vigència del contracte. Si l'Ajuntament de Vic ho creu necessari, informant prèviament a l'adjudicatari, podrà prolongar i iniciar amb anterioritat aquesta fase de devolució.

Com a màxim als 6 mesos des de l'inici del contracte, els licitadors hauran de presentar un pla de devolució del servei, detallat, que descrigui les obligacions i tasques que hauran de ser desenvolupades per cadascuna de les parts en relació amb la devolució, i que inclogui els termes i condicions en què es realitzarà. Durant el servei regular del contracte es podrà modificar, sense canvis substancials, aquest pla de devolució del servei, si es considera necessari i per acord d'ambdues parts, l'adjudicatari i l'Ajuntament de Vic.



Les característiques del pla de devolució del servei s'indiquen a l'annex 19.16 "Característiques del pla de devolució".

Durant la fase de devolució l'Ajuntament de Vic indicarà a l'adjudicatari quins equips es queda en propietat, assumint el cost residual corresponent que consti en l'oferta de l'adjudicatari.

Els equips previstos que l'Ajuntament de Vic pot adquirir en propietat, pagant el corresponent cost residual, són:

- Equips i perifèrics dels llocs de treball subministrats a través del contracte, segons s'indica en la clàusula 7.4.1 "Maquinari del lloc de treball".
- Equips físics que conformen la infraestructura de virtualització i emmagatzematge de la solució implantada per l'adjudicatari, segons s'indica en la clàusula 7.2.1 "Infraestructura de virtualització i emmagatzematge".
- Equips físics que conformen la infraestructura de contingència i còpies de seguretat de la solució implantada per l'adjudicatari, segons s'indica en la clàusula 7.2.2 "Infraestructura de contingència i còpies de seguretat".
- Equips físics que conformen la infraestructura de seguretat perimetral de la solució implantada per l'adjudicatari, segons s'indica en la clàusula 7.2.4 "Infraestructura de seguretat perimetral".

Els equips que l'Ajuntament de Vic no es quedi en propietat a la finalització del contracte, tant per a Infraestructura IT com de llocs de treball, s'hauran de retirar per l'adjudicatari, de forma coordinada amb la substitució pels equips del nou contracte i proveïdor. En el pla de devolució s'haurà de tenir en compte aquestes tasques i indicar com es proposa realitzar aquest procés. La retirada dels equips i coordinació amb el nou proveïdor no suposarà cap cost addicional per a l'Ajuntament de Vic.

En cas de resolució del contracte, o a la seva finalització, el proveïdor estarà obligat a tornar el control dels serveis objecte del contracte, havent de realitzar en paral·lel els treballs de devolució amb els de prestació del servei, sense cost addicional per l'Ajuntament de Vic.

La fase de devolució es tancarà mitjanant una acta de conformitat signada per la persona responsable del contracte per part de l'Ajuntament de Vic i l'empresa adjudicatària.

Seguiment i control de la prestació del servei

L'objectiu d'aquesta clàusula és descriure el model de seguiment i el control de la prestació del servei. Per això, es defineixen els indicadors per tal d'establir una base objectiva i mesurable que reflecteixi el compromís entre l'adjudicatari i l'Ajuntament de Vic per prestar els serveis requerits de forma satisfactòria.

L'Ajuntament de Vic pretén obtenir un nivell de servei d'alta qualitat, així com un grau de satisfacció elevat per part dels usuaris. Per aquests motius es defineix un model de seguiment i control de la prestació basat en els criteris que es detallen a continuació:

- Definició d'indicadors relatius al servei prestat, amb l'objectiu que permetin a l'Ajuntament de Vic realitzar una avaluació objectiva del servei i que l'adjudicatari disposi de dades que li permetin realitzar correccions i millores en els processos i l'organització relatius als serveis prestats. Els indicadors hauran de permetre mesurar els diferents aspectes d'un servei.



- Definició d'indicadors que permetin mesurar diferents aspectes de cada servei gestionat, incloent la satisfacció dels usuaris.

El model defineix els següents tipus o nivells d'indicadors:

- Mètriques. Les mètriques seran mesures base del recompte de dades operatives. Poden ser merament informatives o afectar a un o a diversos indicadors de mesura.
- Indicadors de mesura (IM). Són indicadors calculats a partir dels valors de varies mètriques. Un indicador de mesura pot afectar a un o més indicadors de rendiment. Els indicadors de mesura tindran les següents característiques:
 - o Codi. Identificador únic de cada indicador de mesura.
 - o Descripció. Breu explicació de l'indicador.
 - o Periodicitat. Freqüència d'actualització de l'indicador.
 - o Valor objectiu. Forquilla de valors que ha de tenir l'indicador.
 - o Gravetat. Determina si l'indicador de mesura és o no crític.
 - o Fórmula de càlcul. Fórmula a aplicar pel càlcul del valor de l'indicador de mesura, identificant les variables que intervenen al càlcul (mètriques).
 - o Eina d'obtenció. Referència a l'eina que permet l'extracció de les dades.
- Indicadors de rendiment (IR). Agrupen diferents indicadors de mesura i informen sobre determinats aspectes que componen el servei
- Indicador de nivell de servei (NS). Aquest indicador mesura de forma global el nivell d'acompliment del servei aprovisionat.

Acords de nivell de servei (ANS)

Per tal de garantir un servei d'alta qualitat, s'estableixen indicadors que permeten la valoració dels Acords dels Nivells de Servei (ANS) i la seva millora. Així mateix, es defineix un model de penalitats que relaciona el nivell de prestació del servei amb la seva facturació.

L'adjudicatari presentarà cada mes, la valoració del compliment dels nivells de servei i indicadors de mesura inclosos en aquest apartat. L'Ajuntament de Vic verificarà els valors assolits dels ANS. Posteriorment els responsables del projecte de l'empresa adjudicatària i el de l'Ajuntament de Vic, signaran acta en la que es recolliran els valors dels mateixos.

Els licitadors hauran d'incloure a les seves ofertes, una proposta de Mètriques i d'Indicadors, adaptats al servei licitat. La proposta com a mínim haurà d'incloure els indicadors establerts en la clàusula 10.2 "Indicadors i informes de seguiment".

El proveïdor haurà de proporcionar els indicadors que estiguin sota la seva responsabilitat. L'Ajuntament haurà de tenir accés a aquestes dades per poder realitzar el seguiment del servei i validar els valors dels indicadors. L'adjudicatari utilitzarà aquestes dades i indicadors per a validar el compliment dels ANS i per generar els informes corresponents que seran avaluats i consensuats conjuntament amb l'Ajuntament de Vic.



Durada de la Fase de posada en marxa i transició

El termini establert per a la fase de posada en marxa i transició és de 2 mesos, inclosos tots els aprovisionaments i serveis del contracte.

El no compliment dels terminis establerts per la **fase de posada en marxa i transició** suposarà la comissió d'una **falta greu** per cada setmana addicional de desviació respecte del termini establert i, per tant, correspondrà l'aplicació de les corresponents penalitats, tal com es concreta a la clàusula 14 "Incompliment de contracte i imposició de penalitats".

Aquest incompliment també implicarà, tal com s'indica en la clàusula 9.2 "Fase de posada en marxa i transició", que l'adjudicatari assumeix les despeses necessàries per a la continuïtat dels serveis afectats i fins a la correcta finalització de la transició.

Temps de resposta i resolució d'incidències

Es considera una incidència, una fallada de qualsevol element de la plataforma que provoca una interrupció del servei (sistemes i infraestructures).

La recepció de la incidència pot ser originada per un avís d'algun usuari de l'Ajuntament de Vic o per una alerta en la plataforma de monitoratge.

El temps de resposta és el temps entre la recepció d'una incidència i l'inici de les tasques de resolució d'aquesta per part d'un tècnic del servei prestat per l'adjudicatari.

El temps de resolució és el temps entre l'avís o la detecció de la incidència i la resolució d'aquesta. Aquest temps de resolució no s'acumula al temps de resposta, sinó que s'inicia des del moment en què s'informa de la incidència.

S'estableixen els següents temps màxims de resposta i resolució segons la prioritat de les incidències en infraestructura i serveis IT:

INCIDÈNCIES INFRAESTRUCTURA I SERVEIS IT		
PRIORITAT	INDICADOR	HORARI APLICACIÓ
Crítica	Temps de resposta <60 minuts	HSC
	Temps de resolució <4 hores	HSC
Alta	Temps de resposta <4 hores	HTN
	Temps de resolució <8 hores	HTN
Normal	Temps de resposta <8 hores	HTN
	Temps de resolució <16 hores	HTN

Es valorarà com a millora la disminució del temps de resolució de les incidències de prioritat crítica i alta, tal i com s'especifica a la clàusula 17 "Criteris per a l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos", secció B2.



IMPORTANT: Els licitadors **NO** poden indicar aquesta millora en la memòria tècnica. Les millores que formen part dels criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica només poden aparèixer en la documentació a entregar en el sobre 3, juntament amb la proposta econòmica.

El no compliment dels temps establerts per les incidències d'**infraestructura i serveis IT**, suposarà la comissió d'una falta per a cada incidència que superi el temps establert i, per tant, correspondrà l'aplicació de les corresponents penalitats, tal com es concreta a la clàusula 14 "Incompliment de contracte i imposició de penalitats". El tipus de prioritat de la incidència que causa la falta determinarà el nivell d'aquesta. Les incidències de **prioritat Normal i Alta** produiran **faltes lleus**, mentre que les incidències de **prioritat Crítica** produiran **faltes greus**.

S'estableixen els següents temps màxims de resposta i resolució segons el tipus d'incidències en el servei d'atenció a usuaris:

INCIDÈNCIES SERVEI ATENCIÓ A USUARIS		
PRIORITAT	INDICADOR	HORARI APLICACIÓ
Crítica	Temps de resposta <60 minuts	HSC
	Temps de resolució <4 hores	HSC
Alta	Temps de resposta <4 hores	HTN
	Temps de resolució <8 hores	HTN
Normal	Temps de resposta <24 hores	HTN
	Temps de resolució <24 hores	HTN

Es valorarà com a millora la disminució del temps de resolució de les incidències de prioritat crítica i alta, tal i com s'especifica a la clàusula 17 "Criteris per a l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos", secció B3.

IMPORTANT: Els licitadors **NO** poden indicar aquesta millora en la memòria tècnica. Les millores que formen part dels criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica només poden aparèixer en la documentació a entregar en el sobre 3, juntament amb la proposta econòmica.

El no compliment dels temps establerts per a les incidències de **servei d'atenció a usuaris**, suposarà la comissió d'una **falta lleu** per a cada incidència que superi el temps establert i, per tant, correspondrà l'aplicació de les corresponents penalitats, tal com es concreta a la clàusula 14 "Incompliment de contracte i imposició de penalitats".

La mesura d'aquests temps es realitzarà a través de les eines utilitzades per realitzar la supervisió i seguiment del servei.

Temps de resolució de peticions de servei

Es considera una petició de servei una sol·licitud de l'Ajuntament de Vic al proveïdor per sol·licitar informació, una consulta o un canvi en els sistemes gestionats.

Les peticions de servei tindran un temps màxim de resolució en funció de si són urgents o no. S'estableixen els següents temps màxims de resolució:



PETICIONS		
PETICIÓ DE SERVEI	INDICADOR	HORARI APLICACIÓ
En data acordada	Temps de resolució <= data acordada	HSC
Urgent	Temps de resolució <4 hores	HSC
No Urgent	Temps de resolució <8 hores	HTN

En els casos que així sigui necessari, les peticions podran ser programades amb una data límit, sempre i quan així ho indiqui l'Ajuntament de Vic. Aquesta data límit serà la data lliurar en què la petició haurà d'estar resolta.

A aquelles peticions de servei de gran abast o complexitat, no se'ls aplicaran aquests temps de resolució i s'acordaran amb l'Ajuntament de Vic les dates de resolució límit.

El no compliment dels temps establerts per a les **peticions de servei**, suposarà la comissió d'una **falta lleu** per a cada petició que superi el temps o data establert i, per tant, correspondrà l'aplicació de les corresponents penalitats, tal com es concreta a la clàusula 14 "Incompliment de contracte i imposició de penalitats".

Temps de restitució i provisió d'equips i dispositius

L'adjudicatari haurà de garantir la restitució i provisió d'equips dins els temps que a continuació s'estableixen.

Per a equips i dispositius dels llocs de treball **avariats o defectuosos**, l'adjudicatari haurà de garantir la seva restitució en no més de **quatre hores (dins horari de treball normal, HTN)**. En cas d'avaries reparables, l'adjudicatari podrà optar per reparar l'equip/dispositiu, sempre hi quan proporcioni un equip/dispositiu de substitució d'iguals característiques, o superiors i prèviament aprovats per l'Ajuntament de Vic, dins el temps màxim de restitució.

Per a **nous** equips i dispositius de llocs de treball, l'adjudicatari haurà de garantir la seva provisió en no més de **cinc dies hàbils**.

Per a equips i dispositius dels llocs de treball **robats**, l'adjudicatari haurà de garantir la seva restitució en no més de **dos dies hàbils**.

Per a equips i dispositius dels llocs de treball **amb danys accidentals**, l'adjudicatari haurà de garantir la seva restitució en no més de **dos dies hàbils**. En cas de danys reparables, l'adjudicatari podrà optar per reparar l'equip/dispositiu, sempre hi quan proporcioni un equip/dispositiu de substitució d'iguals característiques i dins el temps màxim de restitució.

L'incompliment d'aquests terminis es considerarà una **falta lleu** (una per a cada lloc de treball afectat) i es podran aplicar les penalitats establertes en la clàusula 14 "Incompliment de contracte i imposició de penalitats".



Disponibilitat de la infraestructura i temps màxim de recuperació

L'adjudicatari haurà de garantir la disponibilitat de la infraestructura i serveis relacionats, així com garantir la seva recuperació davant incidències, dins els temps màxims establerts.

La disponibilitat de cada sistema i servei estarà subjecte a les variables que es defineixen a continuació:

- Horari de servei: És la franja horària en la que es presta cada servei i dins la qual cal garantir el temps màxim de recuperació d'aquest servei.
- Temps màxim de recuperació del servei: És el temps màxim que es permetrà que la infraestructura o servei estigui aturat des del moment en què es produeix un incident fins a la seva recuperació. La solució proposada ha d'incloure les situacions de recuperació en cas de desastre i contingència per tal de garantir el compliment del temps màxim de recuperació del servei.
- Disponibilitat: Temps mínim que la infraestructura o servei ha d'estar operatiu, calculat mensualment, per tal de no entrar en incompliment de disponibilitat.

L'adjudicatari haurà de comprometre's a mantenir una disponibilitat en el temps, tal com s'indica en la següent taula.

Tipus de servei	Horari	Temps màxim recuperació	Disponibilitat
Crític	24x7	2h	99,80%
Continu	24x7	4h	99,50%
Laboral	12x5 (*)	4h	99,00%

(*): En horari de treball normal (HTN) definit a la clàusula 7.5.2 "Suport a l'usuari"

La disponibilitat de compromís mínima dependrà del tipus de servei (Crític, Continu o Laboral), que al mateix temps estableix el temps màxim de recuperació a garantir i dins quin horari s'aplica aquest temps màxim de recuperació.

En l'annex 19.8 "Criticitat de Serveis" s'indiquen els serveis que s'han identificat i el seu tipus de servei. Si es detecta qualsevol servei existent o futur que no aparegui en el llistat, aquest s'haurà de classificar segons el tipus de servei que pertorqui (a determinar per l'Ajuntament de Vic).

El no compliment dels temps establerts o la disponibilitat, suposarà la comissió d'una **falta greu** per a cada incidència que superi el temps o disponibilitat establerts i, per tant, correspondrà l'aplicació de les corresponents penalitats, tal com es concreta a la clàusula 14 "Incompliment de contracte i imposició de penalitats".



Rendiment

Se sol·licita a l'adjudicatari mantenir uns nivells adequats per a què els usuaris de l'Ajuntament de Vic puguin dur a terme les seves tasques de manera satisfactòria. Per a tal efecte, es demana a l'adjudicatari que:

- La infraestructura de virtualització ha de treballar sempre amb zero saturació, tant de CPU com de RAM i xarxa. El sistema ha de ser capaç de suportar els pics de rendiment sense entrar en saturació ni afectar a la qualitat dels serveis que presten els servidors virtuals. Tant en manteniment com per incidència, la infraestructura de virtualització ha de suportar la parada d'un dels nodes sense saturació del servei.
- L'emmagatzematge s'ha de proporcionar sense latències perceptibles. El sistema d'emmagatzematge ha de suportar els pics de treball, així com els processos de rèplica i còpies de seguretat dels servidors virtuals, sense produir latències apreciables o saturacions en el servei.
- Els sistemes de còpies de seguretat i rèpliques no podran degradar la qualitat dels serveis de producció i s'hauran de realitzar de manera imperceptible per als usuaris.
- Cada un dels firewalls del clúster de seguretat perimetral haurà de ser capaç, per separat, de suportar els pics de treball de l'equip sense saturació ni degradació en el servei proporcionat.
- La distribució automatitzada de programari i actualitzacions per als equips dels llocs de treball ha de garantir la no saturació, tant del servei com de les comunicacions utilitzades, així com garantir una distribució ràpida i efectiva.

L'incompliment d'algun dels nivells esmentats suposarà la comissió d'una **falta lleu** i, per tant, correspondrà l'aplicació de les corresponents penalitats, tal com es concreta a la clàusula 14 "Incompliment de contracte i imposició de penalitats". Mitjançant les eines de monitorització del sistema, com via incidències o revisió dels informes periòdics de l'adjudicatari, l'Ajuntament de Vic determinarà quan s'ha incomplert algun dels nivells indicats.

Indicadors i informes de seguiment

L'Adjudicatari haurà de definir indicadors de servei per a una supervisió àgil del servei així com la situació dels sistemes en termes de recursos contractats, consums, rendiment, disponibilitat, etc.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la realització d'informes periòdics, i el seu lliurament de forma planificada, sobre l'estat del servei, tendències i propostes de millora d'aquests i que han de ser analitzats en els diferents comitès.

S'haurà d'incloure la realització d'enquestes a usuaris o equips afectats per valorar la satisfacció quant a nivell de servei.

L'adjudicatari haurà de presentar en la seva oferta la proposta d'indicadors i informes que elaborarà per realitzar el seguiment del servei i que permeti a l'Ajuntament de Vic analitzar el compliment dels acords de nivell de servei compromesos, així com altres variables del servei definides en el contracte de servei.



Adicionalment, l'Ajuntament de Vic podrà sol·licitar informes específics (sota demanda) que cobreixin les necessitats de l'Ajuntament de Vic en els diferents comitès i per als diferents interlocutors.

Com a mínim s'haurà de complir amb l'elaboració d'un informe mensual que inclogui els continguts i els indicadors per poder monitorar els següents aspectes:

- Estat actual de la infraestructura de sistemes. Cal que mostri l'ocupació dels següents recursos durant el mes tractat.
 - o RAM.
 - o CPU.
 - o Emmagatzematge.
- Tendència de la infraestructura de sistemes. Cal que mostri la tendència dels següents recursos durant els últims 6 mesos.
 - o RAM.
 - o CPU.
 - o Emmagatzematge.
- Estat dels Firewall. Cal que mostri l'ocupació dels següents recursos durant el mes tractat.
 - o CPU.
 - o RAM.
 - o Ample de banda de les diferents sortides a Internet.
- Seguretat dels Firewalls.
 - o Llocs bloquejats.
 - o Intrusions (IPS).
 - o Dominis populars.
 - o Clients més actius.
- Gestió d'incidències i peticions.
 - o Evolució dels tickets oberts, tancats i reoberts en els últims 3 mesos.
 - o Estat actual dels tickets mensuals.
 - o Percentatge de tickets segons tipus (incidències o peticions).
 - o Tickets per categoria.
 - o Ticket per prioritat.
 - o Temps dels tickets oberts.
 - o Temps de resolució per dies.
 - o Temps dedicat per ticket.
 - o Temps mig dedicat per ticket.
 - o Temps de resolució per ticket.
 - o Temps mig de resolució.
 - o Usuaris amb més tickets oberts.
 - o Temps d'espera per ticket.
 - o Temps mig d'espera per ticket.
- Indicadors del nivell de Servei.
 - o Temps de resposta d'incidències d'infraestructura i serveis IT.
 - o Temps de resolució d'incidències d'infraestructura i serveis IT.
 - o Temps de resposta d'incidències de serveis d'atenció a usuaris.
 - o Temps de resolució d'incidències de serveis d'atenció a usuaris.



- Temps de resolució de peticions de servei
- Altres indicadors per tal d'avaluar el nivell de servei.
- Informes de seguretat i millores.
- Propostes de millora, sobretot relatives a governança i seguretat.
- Incidències de Seguretat.
- Resum de seguretat.
- Gestió de riscos.
- Altes i baixes.
- Canvis i accions més rellevants realitzades.

L'Adjudicatari podrà proposar altres indicadors rellevants que, sempre i quan l'Ajuntament de Vic ho consideri oportú, es podran afegir als anteriorment citats.

Tal com s'indica en la clàusula 10.1 "Acords de nivell de serveis (ANS)", els licitadors hauran d'incloure a les seves ofertes, una proposta de Mètriques i d'Indicadors, adaptats al servei licitat, que com a mínim hauran d'incloure els indicadors aquí citats.

Procediments i eines

Procediments

El licitador haurà d'indicar el model de gestió del servei detallant els processos i procediments que implantarà. L'enfocament d'aquest model haurà de proporcionar consistència, fiabilitat, lliurament i suport de servei.

Durant la vigència del contracte el proveïdor haurà de mantenir la implementació de tots els procediments i processos que apliquin. El proveïdor haurà de justificar a l'Ajuntament de Vic que s'estan mantenint i aplicant aquests processos podent mesurar l'aplicació i implementació d'aquests.

Adicionalment als informes de servei, en la seva oferta el proveïdor haurà de descriure com serà la documentació que generarà per a dur a terme totes les activitats del contracte de servei. El proveïdor serà responsable de generar i mantenir actualitzada tota la documentació tècnica necessària per a dur a terme el servei durant tota la vida del contracte. La documentació haurà de ser generada en català.

Eines

El licitador haurà de detallar les eines que utilitzarà per realitzar el seguiment i monitoratge del servei i els sistemes. Aquestes eines hauran de ser facilitades per part de l'adjudicatari i posades a la disposició del contracte.

Aquestes eines han de permetre un monitoratge i control constant de l'activitat desenvolupada i evolució del servei, i donar suport a la presa de decisions per part de l'equip, tant de l'adjudicatari com de l'Ajuntament de Vic. L'adjudicatari haurà de permetre l'accés a l'equip de l'Ajuntament de Vic a aquestes eines si el sol·liciten per a la supervisió del servei, havent de poder ser consultades en línia i en temps real.



L'Ajuntament de Vic posarà a disposició del contracte la seva eina ITSM (IT Service Management) de gestió de sol·licituds i incidències, així com gestió d'inventari, aplicació Tilena de l'empresa Inforges, basada en GLPI. L'adjudicatari haurà d'utilitzar i reportar la seva activitat objecte del contracte en aquesta eina concretament en els següents mòduls:

- Gestió d'incidències i peticions
- Gestió de l'inventari
- Càlcul d'indicadors KPI (Key Performance Indicators) referents a incidental i peticions
- Seguiment del servei (ANS, Acords de nivell de servei)
- Generació d'informes de seguiment del servei referents a incidental i peticions
- Gestió del coneixement

La responsabilitat, manteniment i gestió de les dades entrades a l'eina Tilena, referent als processos, mòduls i procediments objectes del contracte, serà de l'adjudicatari.

L'eina es proporcionarà al proveïdor adjudicatari en l'estat actual, en les condicions en què estigui en el moment d'inici del contracte. El manteniment i actualització del programari Tilena anirà a càrrec de l'Ajuntament de Vic.

L'Ajuntament de Vic es reserva el dret a canviar d'aplicació, Tilena, per una altra eina si així ho cregués necessari o en cas de força major.

Clàusula 11.2.1. Gestió de l'inventari

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la gestió i manteniment de l'inventari per controlar correctament els serveis de maquinari, programari i administració de què sigui responsable.

L'Ajuntament de Vic posarà a disposició de l'adjudicatari el programari ITSM basat en GLPI, Tilena de l'empresa Inforges. Cal que sigui aquesta eina la que s'utilitzi com a eina principal per a la gestió d'inventari. L'Ajuntament de Vic en cas que ho requereixi, podrà consultar en qualsevol moment el contingut de l'eina Tilena.

L'Ajuntament de Vic podrà sol·licitar extraccions d'informació periòdiques i/o puntuals de les eines per a l'elaboració de presentacions, informes o indicadors.

També, l'Ajuntament de Vic podrà demanar a l'adjudicatari el lliurament de dades extretes directament dels sistemes per completar el seu inventari, ja sigui mitjançant agents o scripts en funció dels sistemes. Serà responsabilitat de l'adjudicatari assegurar el correcte desplegament i lliurament de la informació indicada.

L'adjudicatari haurà de mantenir l'inventari, tant d'equips físics com virtuals, de tots els sistemes objecte del contracte. Així doncs, haurà de mantenir actualitzat un inventari de:

- Maquinari i programari de la plataforma de virtualització i emmagatzematge.
- Maquinari i programari dels servidors virtuals.
- Maquinari i programari de la solució de contingència i còpies de seguretat.
- Maquinari i programari de la solució de seguretat perimetral (firewalls, regles aplicades i VPNs).



- Maquinari i programari de la infraestructura de xarxa (switches core i d'accés, punts d'accés Wifi, VLANs).
- Maquinari i programari del lloc de treball (incloent dispositius mòbils i amb detall d'assignació d'usuari).
- Comptes d'Office 365 i espais d'emmagatzematge de SharePoint d'Office365 (amb detall d'assignació d'usuari i permisos).
- Maquinari i programari de telefonia Veu IP i telefonia mòbil.

L'adjudicatari haurà de mantenir al dia l'inventari, amb actualitzacions diàries dels canvis que s'hagin produït en les últimes 24 hores. No es permetrà el retard en l'actualització de l'inventari, considerant-se incompliment del servei si no es manté adequadament, podent-hi aplicar les penalitats que determini l'ANS.

L'eina Tilena permet ubicar els equips de l'inventari sobre plànol. L'Ajuntament de Vic podrà exigir a l'adjudicatari que ubiqui els equips (ordinadors, pantalles, switches, etc.) sobre els plànols proveïts per l'eina Tilena.

L'Ajuntament de Vic, mitjançant recursos propis o tercers, realitzarà auditories periòdiques per tal de revisar l'estat de l'inventari. El no compliment amb les tasques d'actualització d'inventari es considerarà una falta lleu.

Clàusula 11.2.2. Gestió del coneixement

Serà responsabilitat de l'adjudicatari la gestió i manteniment d'un repositori o base de dades de coneixement, on es documentaran els processos i informació rellevant per al correcte funcionament del serveis, especialment pel què fa a la instal·lació i configuració del programari de l'Ajuntament de Vic.

A tal efecte, l'Ajuntament de Vic proporcionarà, a l'inici del contracte i sempre que aparegui una nova aplicació, unes fitxes inicials amb informació de base sobre com instal·lar i configurar les aplicacions que s'utilitzen a l'entitat.

Sense perjudici de que s'opti per una solució diferent i acordada per ambdues part, Ajuntament de Vic i adjudicatari, es proposa utilitzar com a eina de gestió del coneixement l'eina Tilena.

Clàusula 11.2.3. Gestió d'incidències i peticions

Tal com s'indica en la clàusula 7.5 "Suport IT als usuaris", serà obligatori, per part de l'adjudicatari, l'ús de l'eina ITSM, basada en GLPI, d'obertura i gestió de tiquets/incidències de l'Ajuntament de Vic (Tilena de l'empresa Inforges).

Millores al plec

Els licitadors podran incloure a les seves propostes millores que es podran tenir en compte en la valoració mitjançant **criteris de judici de valor**. Aquestes millores **no** podran formar part dels criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica (criteris objectius). En el mateix moment de presentar la proposta (sobre 2), dins la memòria de la proposta, s'haurà de concretar i justificar com es portaran a terme cadascuna d'aquestes millores.



No es valorarà cap millora que no estigui suficientment justificada.

IMPORTANT: Els licitadors **NO** poden indicar en la memòria millores que es considerin millores que formen part dels criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica. Aquestes millores només poden aparèixer en la documentació a entregar en el sobre 3, juntament amb la proposta econòmica.

Condicions d'execució

La present clàusula descriu els requeriments d'execució del servei que s'han de tenir en compte a l'hora d'elaborar les propostes.

A la proposta, el licitador haurà de detallar exhaustivament l'estructura orgànica de prestació del servei, així com la relació de funcions i la quantitat d'hores anuals per perfil previstes que formarà cada unitat, classificant-les per la seva experiència professional.

Adicionalment a les condicions específiques descrites al llarg del document, l'adjudicatari haurà de cobrir els següents requeriments:

- **Horaris.** L'adjudicatari haurà de cobrir els horaris que s'especifiquen en la clàusula 7.5 "Suport IT als usuaris":
 - Horari de treball intensiu (HTI).
 - Horari de treball normal (HTN).
 - Horari de serveis crítics (HSC).
- **Localització física.** En la fase de servei regular el servei es prestarà des de les dependències de l'Ajuntament de Vic, així com també des de les dependències del proveïdor.
 - En el cas del servei prestat des de les dependències de l'adjudicatari, les instal·lacions i els edificis utilitzats per a la localització d'aquest servei hauran de complir en qualsevol moment amb tots els requisits de construcció, habitabilitat, seguretat i ergonomia estipulats per la normativa del territori on estiguin ubicats.
 - Per necessitats del servei, es podria sol·licitar el desplaçament de cert personal responsable de l'adjudicatari a les dependències que l'Ajuntament de Vic determini, bé durant períodes concrets, per coordinació de projectes o resolució d'incidències crítiques, o bé d'una manera més continuada, per la pròpia operativa del servei. En aquests espais, l'Ajuntament de Vic proporcionarà el mobiliari del lloc de treball i connexió a la xarxa LAN i accés a Internet; el proveïdor serà el responsable de la provisió de la resta d'equipament necessari per al desenvolupament de les tasques.
 - Per al servei de suport a l'usuari se sol·licita que hi hagi un tècnic de forma presencial a les dependències de l'Ajuntament de Vic com a mínim en horari de treball intensiu (HTI), que és quan hi ha la càrrega més elevada de feina.

Tal com s'indica en la clàusula 17 "Criteris per l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos", es valorarà com a millora l'assignació d'un segon tècnic de forma presencial i permanent a les dependències de l'Ajuntament de Vic en horari de treball intensiu (HTI).

S'exigirà una mínima rotació en el temps del personal presencial assignat, havent de canviar els tècnics assignats al servei presencial periòdicament i evitant així concentrar tot el coneixement del servei en una única persona.



IMPORTANT: Els licitadors **NO** poden indicar en la memòria millores en la quantitat de tècnics assignats al CAU de forma presencial, ja que es considera una millora que forma part dels criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica. Aquesta millora només pot aparèixer en la documentació a entregar en el sobre 3, juntament amb la proposta econòmica.

- **Equips de treball.** Els licitadors hauran d'incloure a la seva proposta l'organització de l'equip que posaran a disposició del contracte juntament amb les funcions que aquests realitzaran. La prestació dels serveis ha de poder ser proporcionada en la seva totalitat amb els recursos humans propis de l'adjudicatari amb la qualificació necessària per a la prestació del servei en el seu estat actual i en la seva evolució futura.
 - L'adjudicatari pot ampliar, millorar i detallar, partint de les directrius aquí marcades, l'organització proposada i l'esquema específic de la relació amb l'Ajuntament de Vic així com els mecanismes de control propis del servei.
 - L'adjudicatari assignarà a l'Ajuntament de Vic persones clau que sostindran el Model de Relació i notificarà a l'Ajuntament de Vic les incorporacions o canvis d'aquestes persones, presentant al candidat i qualsevol informació pertinent sobre aquest per a la seva aprovació.
 - La substitució per part de l'adjudicatari d'una persona clau haurà d'estar consensuada amb l'Ajuntament de Vic i s'haurà de comunicar amb un preavis de 14 dies naturals. Queden exclosos motius de fi de la relació laboral, salut o autorització expressa de l'Ajuntament de Vic.
 - Dins d'aquest capítol es defineixen els equips per a la prestació del servei que amb caràcter de mínims han de formar l'estructura organitzativa que proposi el licitador pel servei demandat, així com de forma il·lustrativa les principals funcions, que no úniques, que han de desenvolupar.
 - Aquests equips es consideren mínims i el licitador podrà proposar ampliacions o enfocaments diferents.
 - A excepció dels tècnics o tècniques assignats al servei de CAU presencial, la resta de personal de l'equip no cal que estigui dedicat en exclusiva a prestar serveis per a aquest contracte.
 - El personal dels equips es classifica en els següents perfils:
 - **Perfil responsable del projecte:** Interlocutor únic entre l'adjudicatari i l'Ajuntament de Vic per a tots els temes relacionats amb la gestió i execució del contracte. En la clàusula 8 "Condicions relatives a l'organització i al funcionament del servei" s'indiquen les seves funcions principals.
 - **Perfil responsable tècnic del servei:** Responsable de l'execució del servei. En la clàusula 8 "Condicions relatives a l'organització i al funcionament del servei" s'indiquen les seves funcions principals.
 - **Perfil tècnic en gestió de sistemes i comunicacions:** Professionals amb més de 4 anys d'experiència en entorns i tecnologies objectes del present plec. Seran el personal tècnic encarregats d'operar i supervisar el correcte funcionament de les diferents infraestructures i serveis indicats a la clàusula 7.3 "Serveis de tecnologies de la informació (IT)".
 - **Perfil Tècnic de suport a usuari i lloc de treball:** Professionals amb més de 2 anys d'experiència en el suport a usuaris. Seran el personal tècnic encarregat d'operar i supervisar el CAU i els equips i serveis indicats a la clàusula 7.4 "Lloc de treball" i a la



clàusula 7.5 “Suport IT als usuaris”. El servei d’atenció a l’usuari s’haurà de donar en català.

- **Perfil tècnic en gestió de seguretat:** Professionals amb més de 4 anys d'experiència en entorns i tecnologies objectes del present plec en l'àmbit de seguretat informàtica. Seran el personal tècnic encarregat d'operar i supervisar el correcte funcionament de les diferents infraestructures i serveis indicats a la clàusula 7.3.4 “Serveis IT de seguretat perimetral” i a la clàusula 7.6 “Seguretat”.

En cas que algun dels perfils hagi de ser substituït, els substituïts hauran de tenir nivell igual o superior a l’ofert.

Incompliment de contracte i imposició de penalitats

Els Acords de Nivell de Servei (ANS) definits per a cada servei seran d’obligat compliment al llarg del contracte.

Per a cada servei, l’adjudicatari ha de complir plenament els Acords de Nivell de Servei definits una vegada finalitzada la fase de posada en marxa i transició definida per a cadascun dels serveis.

S’estableixen els següents condicionants:

- Durant l’estudi i validació previ, l’adjudicatari haurà de proposar els mecanismes de càlcul de cada indicador, i també d’obtenció automàtica de les dades (sistema del que s’ha d’extreure cada dada).
- Durant la fase de servei regular, l’adjudicatari estarà obligat al compliment de tots els Nivells de Servei. En cas d’incompliment, l’Ajuntament de Vic podrà aplicar les penalitats que corresponguin.
- Durant la fase de devolució del servei, l’adjudicatari estarà obligat al compliment de tots els Nivells de Servei. En cas d’incompliment, l’Ajuntament de Vic podrà aplicar les penalitats que corresponguin.

En la clàusula 10 “Seguiment i control de la prestació del servei” s’especifica el llistat d’indicadors de mesura i Acords de Nivell de Servei (ANS) que haurà de complir l’adjudicatari.

En el cas que l’adjudicatari hagi inclòs millores en la seva proposta d’ANS, aquests ANS seran els que es tindran en compte en l’aplicació de penalitats.

En la present clàusula es descriu el model de penalitats que s’aplicaran per l’incompliment dels indicadors i ANS, d’acord amb els criteris, quantificació i mètode de càlcul establerts més endavant, entenent que un mateix fet pot donar lloc a l’aplicació de diferents penalitats d’igual o diferent tipus.

El compliment correcte dels ANS i indicadors de mesura d’uns apartats, no compensarà les penalitats que resultin de l’incompliment d’altres apartats analitzats.

L’incompliment o compliment defectuós de les obligacions contractuals donarà lloc a la imposició de penalitats, sempre que se superin els límits establerts en la clàusula 10.1 “Acords de nivell de servei (ANS)”. La tipificació de les faltes als efectes del present contracte es descriuen a continuació:



Faltes lleus:

- Incompliment o compliment defectuós de les obligacions i/o condicions d'execució del contracte establertes en aquest plec, quan no constitueixi falta greu.
- Manca de col·laboració amb el personal de l'Ajuntament de Vic.
- Errors reiterats en els valors de les mesures dels indicadors.
- No avisar a l'Ajuntament de Vic de la nova incorporació o canvis de personal rellevant pel projecte.

Faltes greus:

- Incompliment o compliment defectuós de les obligacions i/o condicions d'execució del contracte establertes en aquest plec, quan no constitueixi falta molt greu.
- Resistència als requeriments efectuats per l'Ajuntament de Vic.
- Permetre, per acció o omissió, l'accés a dependències de l'entitat contractant a persones alienes al servei contractat.
- La manca de lliurament, en temps i forma, de tota la informació respecte de la prestació del servei que li hagi estat sol·licitada per l'Ajuntament de Vic.
- Reincidència en la comissió de faltes lleus pel mateix concepte. A partir de la tercera o posterior falta lleu, aquestes es consideraran greus.
- L'incompliment, que no constitueixi falta molt greu, de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals.

Faltes molt greus:

- Incompliment o compliment defectuós de les obligacions i/o condicions d'execució del contracte establertes en aquest plec, quan produeixi un perjudici molt greu i no doni lloc a la resolució del contracte.
- Incompliment de les millores que l'empresa adjudicatària hagi ofert en la seva proposta de licitació.
- Passivitat, deixament i desídia en la realització del servei.
- Resistència als requeriments efectuats per l'Ajuntament de Vic, quan produeixi un perjudici molt greu a l'execució del contracte.
- No posar a disposició personal per a l'execució dels serveis mínims establerts.
- Reincidència en la comissió de faltes greus pel mateix concepte. A partir de la tercera o posterior falta greu, aquestes es consideraran molt greus.
- Incorporar personal sense cap coneixement de les seves obligacions, ni formació prèvia.
- Incompliment molt greu de les obligacions derivades de la normativa general sobre prevenció de riscos laborals.
- Incompliment de les prescripcions sobre senyalització i seguretat de tercers en les prestacions.
- Incompliment de les obligacions sobre la confidencialitat i tractament de les dades a les que tingui accés.

Independentment del rescabament per danys i perjudicis, en cas d'incompliment que no produeixi resolució del contracte, l'Ajuntament de Vic podrà aplicar les sancions següents, graduades en atenció al grau de perjudici, perillositat i/o reiteració:



- Faltes LLEUS: Les tres primeres faltes lleus de cada mes no apliquen cap penalització. A partir de la quarta falta lleu dins el mateix mes, per cada falta lleu un 1% de l'import d'adjudicació anual del contracte corresponent al concepte de "cost fix".
- Faltes GREUS: Per cada falta lleu un 5% de l'import d'adjudicació anual del contracte corresponent al concepte de "cost fix".
- Faltes MOLT GREUS: Per cada falta molt greu un 8% de l'import d'adjudicació anual del contracte corresponent al concepte de "cost fix".

L'import de les penalitats podrà fer-se efectiu mitjançant la seva deducció en la factura o factures que s'hagin d'abonar a l'adjudicatari un cop aprovat el corresponent expedient d'imposició de penalitats per part de l'òrgan de contractació.

L'entitat contractant es reserva el dret de resoldre el contracte per reiteració en les deficiències d'execució del servei, si s'apliquen més de 3 penalitats greus, o bé amb l'aplicació d'una falta molt greu, durant tota la vigència del contracte.

Facturació i forma de pagament

La despesa corresponent a l'exercici 2026 i que només cobreix l'import corresponent al termini d'execució d'aquest exercici, es farà efectiva amb càrrec a la partida 4500 920 216003 "Serveis Integrals de Gestió IT i Comunicacions" o a la que correspongui del Pressupost Municipal de l'any 2026.

Per als exercicis successius, la despesa corresponent anirà amb càrrec al pressupost i partida següent: 4500 920 216003 "Serveis Integrals de Gestió IT i Comunicacions" o a la que correspongui del Pressupost Municipal aprovat per cada any corresponent.

El pagament del preu del contracte s'efectuarà de forma fraccionada mitjançant quotes que es liquidaran mensualment, a mes natural vençut, durant els 5 anys de durada del contracte.

Les quotes seran d'un import fix i igual per a tota la durada del contracte, a les quals se'ls hi podrà sumar un import variable en concepte de creixement, quan es produeixi, i segons condicions que s'indiquen a continuació.

A la factura mensual hi constaran, si s'escau, aquests dos conceptes:

- **Cost fix:** Consistirà en una quota fixa mensual resultant de dividir el preu d'adjudicació anual del contracte (únicament corresponent al concepte de costos fixes anuals) dividit per 12 mensualitats.
- **Cost variable:** Consistirà en l'import total dels costos addicionals corresponent als conceptes variables del contracte que s'hagin proporcionat el mes a facturar, aplicant els preus unitaris que s'hagin establert per part de l'empresa adjudicatària, segons tarifari de la seva oferta i aprovats pel Comitè de Direcció.



Mensualment, o en la periodicitat que s'estableixi durant la durada del contracte, el Comitè de Direcció del contracte realitzarà la validació i aprovació de la part variable corresponent als treballs realitzats i elements nous adquirits durant el període tractat.

Mensualment, la Cap del servei d'informàtica de l'Ajuntament de Vic validarà i aprovarà l'emissió de la factura corresponent als treballs realitzats, amb indicació dels corresponents costos variables que s'hi hagin d'incloure (aprovat prèviament en Comitè de Direcció), en el seu cas, així com amb indicació de les deduccions que s'hi hagin d'aplicar en concepte de penalitats, si s'escau.

En cas de que es produeixi una modificació de contracte, tal com s'especifica en la clàusula 4.1 "Modificació de contracte", la seva facturació s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en l'esmentada clàusula.

En tots els casos, s'efectuarà el pagament un cop s'hagi presentat la factura, hagi estat conformada i signada pel cap del servei d'informàtica i pel regidor delegat corresponent, i aprovada per la Junta de Govern Local.

Contingut a presentar per les empreses licitadores

A continuació s'indica la documentació que han d'aportar els licitadors en cada sobre en el moment de presentar les seves ofertes:

En relació als criteris subjectes a judici de valor, s'indiquen les característiques que han de tenir les ofertes dels licitadors. S'haurà de presentar el següent :

A.- Una memòria tècnica del projecte - Document on s'explicarà l'oferta tècnica presentada i que haurà de tenir necessàriament l'estructura que s'indica a continuació:

1. **Disseny de la solució integral:** Caldrà proporcionar un disseny de la solució tècnica proposada, amb els esquemes corresponents, per tal de visualitzar fàcilment i de manera conceptual l'abast de la solució proposada.
2. **Serveis inclosos:** Explicació detallada de tots els serveis inclosos en la proposta. Els serveis s'han d'estructurar de la manera següent (l'explicació detallada dels requisits mínims que ha d'incloure cadascun d'ells es troba a la clàusula 7 "Definició i característiques del servei a prestar"):
 - i Governança. Explicació detallada de les tasques i activitats que realitzarà per cobrir amb les responsabilitats sol·licitades en aquest plec. Els serveis requerits per l'Ajuntament es detallen a la clàusula 7.1. "Governança".
 - ii Aprovisionament i posada en marxa d'infraestructura de sistemes i comunicacions. Explicació detallada de l'aprovisionament de maquinari i programari de sistemes i comunicacions que l'adjudicatari pretén instal·lar, configurar i utilitzar al llarg de la durada del contracte incloent totes les seves característiques i justificació de



cobertura del creixement previst. Els serveis i aprovisionaments requerits per l'Ajuntament es detallen a la clàusula 7.2. "Aprovisionament i posada en marxa d'infraestructura de sistemes i comunicacions".

- iii Serveis d'operació de les tecnologies de la informació (IT/O). Explicació detallada de tots els serveis d'ITO inclosos a l'abast del contracte. Els serveis requerits per l'Ajuntament es detallen a la clàusula 7.3. "Serveis de tecnologies de la informació (IT)".
- iv Lloc de treball. Explicació detallada de l'aprovisionament de hardware i software que l'adjudicatari pretén instal·lar al llarg de la durada del contracte incloent totes les seves característiques (excepte les que es considerin millores puntuables en la clàusula 17 "Criteris per l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos"). El detall de requisits de l'Ajuntament de Vic per aquest servei es descriuen a la clàusula 7.4 "Lloc de treball".
- v Gestió i operació del servei de suport IT. Explicació detallada de la manera que el licitador proposa abordar la gestió i operació del suport IT (excepte els aspectes que es considerin millores puntuables en la clàusula 17 "Criteris per l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos"), d'acord amb el que es detalla a la clàusula 7.5 "Suport IT als usuaris".
- vi Seguretat: Explicació detallada de l'aprovisionament del programari de seguretat i els serveis associats per a la seva gestió, d'acord amb el que es detalla a la clàusula 7.6 "Seguretat".

3. Implantació del servei: Explicació detallada de cadascuna de les fases i estudi i validació previ que es proposen per al desplegament i execució regular del servei. És important que, per a cadascuna de les fases del servei, així com per a l'estudi i validació previ, els licitadors detallin a les seves ofertes les tasques que proposen i el calendari d'execució de les mateixes. També hauran d'indicar la dedicació en temps i recursos que requeriran aquestes tasques, i estudi i validació previ, per part del personal de l'Ajuntament de Vic, tot considerant que a partir de la fase de servei regular, la dedicació al servei per part del personal de l'Ajuntament de Vic ha de ser mínima.

- i Estudi i validació previ. Explicació detallada de la manera com el licitador proposa executar aquesta estudi i validació previ, d'acord amb el que es detalla a la clàusula 9.1. "Estudi i validació previ".
- ii Fase de posada en marxa i transició. Explicació detallada de la manera com el licitador proposa executar aquesta fase, d'acord amb el que es detalla a la clàusula 9.2. "Fase de posada en marxa i transició".
- iii Fase de servei regular. Explicació detallada de la manera com el licitador proposa executar aquesta fase, d'acord amb el que es detalla a la clàusula 9.3. "Fase de servei regular".



- i. En aquest apartat és important que els licitadors detallin els documents que es lliuraran al llarg de tot el servei, així com la freqüència amb la que s'elaborarà cadascun d'ells.

- iv Fase de devolució del servei. Explicació resumida de la manera com el licitador proposa executar aquesta fase, d'acord amb el que es detalla a la clàusula 9.4. "Fase de devolució".

4.Proposta i càlcul dels ANS: Explicació detallada del llistat d'indicadors que proposa utilitzar el licitador per a la mesura i control de cadascun dels serveis inclosos al plec tècnic, així com els informes que es realitzaran per al seguiment del servei. Tot el contingut d'aquest apartat de les ofertes ha d'estar d'acord amb el que es detalla a la clàusula 10. "Seguiment i control de la prestació del servei".

5.Procediments i eines: Explicació detallada del model de gestió en quant a processos i procediments que l'adjudicatari implantarà per a dur a terme el servei en els termes requerits, així com les eines a utilitzar per a garantir el bon funcionament del mateix. Tot el contingut d'aquest apartat de les ofertes ha d'estar d'acord amb el que es detalla a la clàusula 11. "Procediments i eines".

6.Equip assignat: Descripció dels perfils i rols que el licitador proposa per a la gestió dels serveis inclosos a l'abast del contracte. Els licitadors hauran de detallar la dedicació de cadascun d'ells a cadascuna de les fases del servei. Tot el contingut d'aquest apartat de les ofertes ha d'estar d'acord amb el que es detalla a la clàusula 13. "Condicions d'execució".

7.Annexes: Amb la informació tècnica i/o metodològica addicional a la inclosa als capítols anteriors.

La proposta del licitador no podrà superar en cap cas les 90 pàgines (una sola cara), essent la mida mínima de lletra l'equivalent a Arial 10, preferiblement en català. Aquesta documentació haurà de ser descriptiva, exacta i pertinent, abastant els elements de la solució proposada. No seran objecte de valoració aquelles pàgines que excedeixin el topall indicat. Es permet adjuntar un annex amb la descripció de la metodologia aplicada, el qual no es tindrà en compte per al límit de pàgines màxim. A aquest annex també se li aplicarà un límit de pàgines, que s'estableix en 60 pàgines.

En cas que el seu contingut no contempli tots els apartats requerits o les característiques del text no compleixen amb els requisits establerts, serà motiu per no avaluar aquest document i, per tant, no s'atorgaran els punts indicats.

És important tenir en compte que **NO es poden incloure en aquest document les dades que es puntuïn com a millora** en els criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica indicats en la clàusula 17 "Criteris per a l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos".

B.- Resum executiu de la solució integral: Document en format presentació, preferiblement en català, on es resumeixi el disseny de la solució integral del projecte, amb l'objectiu de donar una visió global de la proposta tècnica.

El document en format presentació, on es resumiran els aspectes clau de la proposta, com a mínim haurà d'incloure:



1. **Esquema de disseny global**
2. **Esquema de seguretat integral i pla de contingència**
3. **Relació de maquinari i programari** proposat, amb informació de les característiques més importants.
4. **Estructura de suport i equip de personal assignat** al projecte

És important tenir en compte que **NO es poden incloure en aquest document les dades que es puntuïn com a millora** en els criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica indicats en la clàusula 17 "Criteris per a l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos".

La Mesa de contractació convocarà a cada empresa licitadora per fer la presentació de la solució integral de forma telemàtica o presencial. Es disposarà d'un màxim de mitja hora per dur a terme cada presentació. Després hi haurà un torn de preguntes per aclariment de dubtes, si és el cas.

C.- Certificacions i homologacions: Documents acreditatius de les diferents certificacions i homologacions segons s'indica en la clàusula 18 "Obligacions essencials".

En relació als criteris subjectes a ser valorats automàticament, s'hauran de presentar única i exclusivament en el moment en què es presenti l'oferta econòmica, tal com s'estipula en el plec de condicions administratives:

D.- Oferta econòmica: Inclourà:

1. **Desglossament detallat de costos fixos i variables,** segons s'indica en clàusula 17 "Criteris per l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos" i tenint en compte càlculs del pressupost descrits en la clàusula 4 "Pressupost base anual de licitació".
2. **Tarifari per a creixement evolutiu de la infraestructura,** segons l'annex 19.17 "Tarifari".
3. **Preus/costos residuals** dels equips que podrà quedar-se en propietat l'Ajuntament de Vic al finalitzar el contracte, segons s'indica a la clàusula 9.4 "Fase de devolució".

E.- Millores incloses: Cada licitador haurà d'indicar totes les millores als requeriments del plec que ofereixi. Per a cada millora de criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica identificada a la clàusula 17 "Criteris per a l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos" d'aquest plec, s'haurà de detallar si s'ofereix o no, i l'explicació detallada de la mateixa, així com la justificació del seu compliment. Només es puntuaran les millores que estiguin convenientment detallades i justificades, en cas contrari no es considerarà la seva puntuació. A tal efecte, els licitadors hauran de presentar el document plantilla indicat en el Plec de Prescripcions Administratives.

Criteris per l'adjudicació del contracte i justificació dels mateixos

Les ofertes presentades pels licitadors es valoraran d'acord amb els criteris que s'indiquen a continuació:



C. Criteris d'adjudicació que depenen de judici de valor: Fins a 49 punts.

Per superar la fase de valoració dels criteris que depenen d'un judici de valor cal obtenir una puntuació mínima de 25 punts.

A1. Aprovisionaments i serveis inclosos (fins a 35 punts):

Explicació detallada dels aprovisionaments i serveis inclosos a l'abast del contracte.

- Governança (fins a 1 punts).

Es valorarà la proposta del model de governança, incloent la descripció de mètodes i recursos per a la coordinació i direcció de tots els serveis sol·licitats en el present contracte i descripció dels protocols d'actuació definits.

- Infraestructura de sistemes (fins a 14 punts).

Es valorarà el grau d'idoneïtat, viabilitat i optimització de l'aprovisionament i serveis de gestió associats als sistemes d'infraestructura de virtualització de servidors i emmagatzematge, de la solució de Disaster Recovery i còpies de seguretat, així com de la solució de seguretat perimetral.

Es valorarà el grau d'optimització i idoneïtat de la proposta pel que fa al manteniment i gestió dels servidors virtuals, així com de tots aquells serveis tècnics transversals i eines necessàries per dur a terme la gestió de la infraestructura, com són DC, DHCP, AD, DFS i DNS, així com gestió d'incidències que se'n puguin derivar.

També es valorarà el grau d'idoneïtat i optimització de la proposta de gestió i manteniment dels switches core i d'accés de la xarxa.

- Llocs de treball (fins a 6 punts).

Es valorarà el grau d'idoneïtat, viabilitat i optimització dels perifèrics proposats per als llocs de treball, així com la solució de distribució i actualització de programari i sistema operatiu per a els equips i per als dispositius mòbils dels llocs de treball.

- Seguretat (fins a 8 punts).

Es valorarà el grau d'idoneïtat, viabilitat i optimització de la solució de seguretat proposada, tant dels llocs de treball com de la resta d'infraestructura informàtica de l'Ajuntament de Vic, tenint en compte les eines i serveis proposats per a la prevenció, detecció, avís i neutralització d'amenaques, així com les possibles automatitzacions que es puguin dur en aquests processos i l'ús d'eines amb intel·ligència artificial especialitzada en seguretat. Es valorarà molt positivament les solucions que presentin una millor defensa contra atacs informàtics d'encriptació (cryptolockers / ransomware), així com també tots els serveis i eines que proporcionin una visió integral i centralitzada de la seguretat, no només en la detecció d'incidents, sinó també en la seva gestió i resposta.



- Serveis de suport a l'usuari, CAU (fins a 6 punts).

Es valorarà el grau d'adequació, viabilitat i optimització dels mètodes proposats per a la gestió d'incidències i peticions, l'organització del servei d'atenció als usuaris, així com la coordinació, els nivells i els mecanismes de control per assegurar un correcte seguiment de les peticions i incidències.

A2. Fases del servei (fins a 6 punts):

Explicació detallada de la forma com l'adjudicatari proposa gestionar el servei, durant les fases d'execució previstes.

- Es valorarà el grau d'adequació, viabilitat i optimització de la proposta per a l'estudi i validació previ i les fases de posada en marxa i transició del servei, servei regular, i devolució del servei, incloent termes de metodologia de treball, equip, gestió, etc. (fins a 6 punts).

A3. Integritat de la solució (fins a 8 punts):

Integritat de la solució proposada per l'adjudicatari per a gestionar el servei, durant les fases d'execució previstes (fins a 8 punts).

D. Criteris d'adjudicació quantificables de forma automàtica: Fins a 51 punts.

B1. Oferta econòmica (fins a 16 punts):

- Els punts corresponents a l'oferta econòmica respecte als costos fixos anuals del contracte, s'assignaran aplicant la següent fórmula (fins a 12 punts):

O_i : Preu dels costos fixos de l'oferta del concursant i, IVA exclòs.

O_0 : Import de costos fixos del pressupost tipus de licitació, IVA exclòs.

$$PON_i = \frac{O_0 - O_i}{O_0} \cdot 100$$

Baixa del concursant i.

PON_{max} Màxima baixa del conjunt de licitadors.

P_i : Puntuació del concursant i

$$P_i = 12 \cdot \left(\frac{PON_i}{PON_{max}} \right)$$

Es tindran en compte dos decimals.

- Els punts corresponents a l'oferta econòmica respecte als costos variables anuals del contracte, s'assignaran aplicant la següent fórmula (fins a 2 punts):

O_i : Preu dels costos variables de l'oferta del concursant i, IVA exclòs.



O_0 : Import de costos variables del pressupost tipus de licitació, IVA exclòs.

$$PON_i = \frac{O_0 - O_i}{O_0} \cdot 100$$

Baixa del concursant i.

PON_{max} Màxima baixa del conjunt de licitadors.

P_i : Puntuació del concursant i

$$P_i = 2 \cdot \left(\frac{PON_i}{PON_{max}} \right)$$

Es tindran en compte dos decimals.

El preu dels costos variables es determina en base a preus unitaris, segons els conceptes i quantitats previstes de creixement (veure annex 19.3 “Creixement previst”) i sobre preus del tarifari proporcionat per cada licitador en la seva oferta.

- Cost residual a valor zero per als equips i perifèrics dels llocs de treball adquirits en el contracte, i segons s’indica en la clàusula 7.4.1 “Maquinari del lloc de treball”, tant en el subministrament inicial com en concepte de costos variables durant la vigència del contracte (1 punt).

- Cost residual a valor zero per als equips d’infraestructura de sistemes de la solució proposada en les clàusules 7.2.1 “Infraestructura de virtualització i emmagatzematge”, 7.2.2 “Infraestructura de contingència i còpies de seguretat” i 7.2.4 “Infraestructura de seguretat perimetral” (1 punt).

B2. Millora dels temps de resolució d'incidències infraestructura i serveis IT (fins a 6 punts):

- Disminució del temps de resolució d’incidències de prioritat crítica (fins a 4 punts):
 - Disminució de 4h a 2h (4 punts).
 - Disminució de 4h a 3h (2 punts).
- Disminució del temps de resolució d’incidències de prioritat alta (fins a 2 punts):
 - Disminució de 8h a 4h (2 punts).
 - Disminució de 8h a 6h (1 punt).

B3. Millora dels temps de resolució d'incidències servei atenció a usuaris (fins a 6 punts):

- Disminució del temps de resolució d’incidències de prioritat crítica (fins a 4 punts):
 - Disminució de 4h a 2h (4 punts).
 - Disminució de 4h a 3h (2 punts).



- Disminució del temps de resolució d'incidències de prioritat alta (fins a 2 punts):
 - Disminució de 8h a 4h (2 punts).
 - Disminució de 8h a 6h (1 punt).

B4. Augment freqüència de les rèpliques (fins a 6 punts):

- Reducció del temps entre rèpliques de les màquines virtuals crítiques, d'una hora a quinze minuts (4 punts).
- Reducció del temps entre rèpliques de les màquines virtuals NO crítiques, d'una hora a quinze minuts (2 punts).

B5. Bossa d'hores per a gestió de peticions (fins a 6 punts):

- S'assignarà 1 punt per cada augment de 100 hores anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de perfil "Tècnic/a CAU", per a la gestió de peticions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis, tal com s'indica en la clàusula sobre els serveis de tecnologies de la informació (IT) del Plec de Prescripcions Tècniques, fins a un màxim de 3 punts.
- S'assignarà 1 punt per cada augment de 50 hores anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de perfil "Tècnic/a especialista o Consultor/a", per a la gestió de peticions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis, tal com s'indica en la clàusula sobre els serveis de tecnologies de la informació (IT) del Plec de Prescripcions Tècniques, fins a un màxim de 2 punts.
- S'assignarà 1 punt per cada 50 hores anuals, acumulables any a any, a la bossa d'hores de formació, per a les formacions vinculades a l'objecte del contracte però no incloses dins les obligacions pròpies del contracte de serveis, tal com s'indica en la clàusula sobre els serveis de tecnologies de la informació (IT) del Plec de Prescripcions Tècniques, fins a un màxim de 1 punt.

B6. Augment de personal CAU presencial assignat de forma permanent a les oficines municipals dins l'horari de treball intens (HTI) (fins a 1 punt):

- Un/a tècnic/a CAU més, del previst com a mínim segons clàusula de suport IT als usuaris del Plec de Prescripcions Tècniques, assignat/da de forma presencial i permanent a les oficines municipals dins l'horari de treball intens (Total dos tècnics/es assignats/des de forma presencial) (1 punt).

B7. Millores en els equips dels llocs de treball (fins a 10 punts):

- Ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat, de 16GB a 32GB (3 punts).



- Millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat, de i5 o equivalent a i7 o equivalent (3 punts)
- Ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat tàtil, de 16GB a 32GB (1 punt)
- Millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball amb mobilitat tàtil, de i5 o equivalent a i7 o equivalent (1 punt)
- Ampliar RAM d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball CAD, de 32GB a 64GB (1 punt)
- Millorar CPU d'equips portàtils dels perfils del lloc de treball CAD, de i7 o equivalent a i9 o equivalent (1 punt)

Obligacions essencials

Els licitadors hauran d'incloure en les seves propostes les següents acreditacions i certificacions.

Acreditació del compliment de l'Esquema Nacional de Seguretat (ENS) en nivell mig

L'adjudicatari haurà de complir amb tots els requeriments que siguin d'aplicació d'acord amb el marc normatiu de seguretat vigent que estipula l'Esquema Nacional de Seguretat i de totes les actualitzacions posteriors que es produeixin, així com a tot el marc legal en matèria de ciberseguretat que en sigui d'aplicació.

S'haurà de sotmetre a les auditories de seguretat que estableixi l'Ajuntament de Vic i fer les correccions o millores necessàries que se'n derivin com a resultat d'aquestes auditories amb la celeritat que correspongui, segons els calendaris estipulats i sempre que siguin objecte d'aquest contracte.

En compliment amb la legislació vigent, els licitadors hauran d'aportar la corresponent certificació de conformitat amb l'Esquema Nacional de Seguretat, emès per una entitat de certificació independent i homologada per l'ENAC. El nivell de certificació exigida per l'Ajuntament de Vic per a aquesta contractació és: nivell **MIG**.

Certificacions oficials dels fabricants per al maquinari i programari proposat

- Certificacions oficials vigents (amb una antiguitat no superior a 5 anys), a nom de l'empresa licitadora i/o dels tècnics del licitador assignats al projecte, emeses pel fabricant del maquinari i/o programari següent, i que l'acreditin com a qualificat per a les tasques d'instal·lació, configuració i administració:
 - Certificació oficial de fabricant conforme l'empresa i/o els tècnics estan certificats per a instal·lar, administrar i configurar el programari de virtualització **VMWare**. (*)
 - Certificació oficial de Microsoft conforme l'empresa i/o els tècnics estan certificats per a instal·lar, administrar i configurar sistemes operatius i entorns **Microsoft Windows**.
- Certificacions oficials vigents (amb una antiguitat no superior a 5 anys), a nom de l'empresa licitadora i/o dels tècnics del licitador assignats al projecte, emeses pel fabricant del **maquinari i programari d'infraestructura IT** vinculat a la proposta de l'oferta presentada, i que l'acreditin com a qualificat per a les tasques d'instal·lació, configuració i administració.



Nota (): Degut a la compra de VMWare per part de Broadcom, es preveuen canvis en el catàleg de productes VMWare i reestructuració de l'empresa, amb afectació directa en les certificacions VMWare. Al no poder preveure com quedaran les certificacions VMWare en el moment de la licitació, s'acceptaran tant les certificacions oficials antigues de VMWare (amb una antiguitat no superior a 5 anys), com les noves equivalents que es puguin tramitar com a Partners oficials d'aquests productes. Qualsevol altre mètode d'acreditació o certificació de les competències en VMWare sol·licitades es podrà valorar per part de la mesa de contractació.*



Annexes

Annex: Infraestructura actual

Els sistemes d'informació de l'Ajuntament de Vic estan allotjats actualment en dos CPD diferents, ambdós ubicats dins del municipi de Vic. El **CPD principal** es troba físicament a les instal·lacions del VIT (C. de la Llotja, s/n, 08500 Vic, Barcelona), mentre que el **CPD secundari o de contingència** es troba físicament a les instal·lacions de la Guàrdia Urbana (C. de l'Era d'en Sellés, 10, 08500 Vic, Barcelona). Addicionalment, l'Ajuntament també disposa d'equips dins de l'edifici Casa Masferrer (Plaça de Don Miquel de Clariana, 5, 08500 Vic, Barcelona) i els corresponents equips de comunicacions (switches d'accés) en les diferents seus de l'entitat.

Infraestructura de virtualització CPD principal (VIT)

Servidors

3x Servidors físics amb 2x CPU Intel Xeon Gold 6226R 16c @2.90 GHz i 512 GB RAM per servidor a Total 96 cores (192 threads amb hyperthreading) / 278.4 GHz i 1,5 TB RAM.

Escriptoris Virtuals

8x Servidors físics amb 2x CPU Intel Gold 6248R 24c @3.00 GHz i 512 GB RAM a Total 384 cores (768 threads amb hyperthreading) / 1152 GHz i 4 TB RAM.

Emmagatzematge

1x Cabina all-flash Fujitsu Storage Eternus AF250 S3 (8 ports FC a 32 Gbps, 107 TB espai net).

Llicenciament virtualització

6x VMWare vSphere 8 Enterprise Plus for 1 processor

16x VMWare vSphere 8 Desktop Host for 1 processor

280x CCU Horizon View Universal (Enterprise)

Infraestructura de virtualització CPD contingència (Comissaria Guàrdia Urbana)

Servidors

1x Xassís blade amb 4 servidors amb 2x CPU Intel E5-2620v4 de 8c @2.1GHz i 512GB RAM per servidor.

Escriptoris Virtuals

2x Servidors físics amb 2x CPU Intel Gold 6248R 24c @3.00 GHz i 512 GB RAM per servidor.

Emmagatzematge

1x Cabina all-flash Fujitsu Storage Eternus AF250 S3 (8 ports FC a 32 Gbps, 112 TB espai net). a Rèplica síncrona de volums (LUNs) entre la cabina de producció i la de contingència.

Infraestructura de còpies de seguretat

Emmagatzematge

1x DataDomain DD3300 de 32 TB nets ubicat a Casa Masferrer.

1x DataDomain DD3300 de 8 TB nets ubicat a Comissaria Guàrdia Urbana. Per donar servei a altres còpies, no és una rèplica de l'altre DataDomain.

Llicenciament programari còpies de seguretat

Veeam Backup and Replication Enterprise – 6 sockets

BackUp Office 365

1x Synology DS1819+ amb 7,5TB ocupats. Actualment no es fan còpies de tots els recursos i bústies de l'Office 365. L'adjudicatari haurà d'oferir la solució de BackUp de tots els repositoris de fitxers al



Ajuntament de Vic



Codi de verificació

115Q4B3T1L3X62520XO5

núvol (Sharepoint i OneDrive), els sites de SharePoint, els equips de Teams, i de les bústies de correu de Microsoft Office365 de l'Ajuntament de Vic.



Infraestructura de comunicacions (xarxa LAN i xarxa SAN)

Nota: Totes les fibres òptiques de comunicacions que s'indiquen són propietat de l'Ajuntament de Vic i formen part de la seva xarxa de fibra òptica de ciutat.

SAN

4x fibres òptiques monomode a 32 Gbps

4x Switch SAN Brocade G610 (24 ports a 32 Gbps per switch, tots els ports llicenciats). à 2 unitats al CPD del VIT i 2 unitats al CPD de la Comissaria de la Guàrdia Urbana.

LAN

Nota: Els equips de la següent infraestructura (comunicacions xarxa LAN) és propietat de l'Ajuntament de Vic.

2x fibres òptiques monomode a 40 Gbps per connectar switches core (un al CPD principal del VIT i l'altre al CPD secundari de la Comissaria de la Guàrdia Urbana)

Switches core (capa 3 amb encaminament, clúster actiu-actiu, un al CPD principal del VIT i l'altre al CPD secundari de la Comissaria de la Guàrdia Urbana):

2x Chassis Cisco Catalyst C9407R V01 (números de sèrie: FXS2531Q3E5 i FXS2529Q76G), on cada xassís té:

SW2 (CPD principal del VIT):

1x supervisor: Cisco Catalyst C9400-SUP-1XL V03 (número de sèrie: JAE2544027T)

2x fulla: Cisco Catalyst 9400-LC-24XS 24-Port 10 Gigabit Ethernet (SFP+) (números de sèrie: JAE25351LE3 i JAE25351LD2)

2x fulla: Cisco Catalyst 9400-LC-48S 48-Port 1 Gigabit Ethernet (SFP) (números de sèrie: JAE25440M1F i JAE25480WEM)

SW1 (CPD secundari de la Comissaria de la Guàrdia Urbana):

1x supervisor: Cisco Catalyst C9400-SUP-1XL V03 (número de sèrie: JAE254701NM)

2x fulla: Cisco Catalyst 9400-LC-24XS 24-Port 10 Gigabit Ethernet (SFP+) (números de sèrie: JAE253207WD i JAE2532082Y)

2x fulla: Cisco Catalyst 9400-LC-24S 24-Port 1 Gigabit Ethernet (SFP) (números de sèrie: JAE25380E7A i JAE25351HPH)

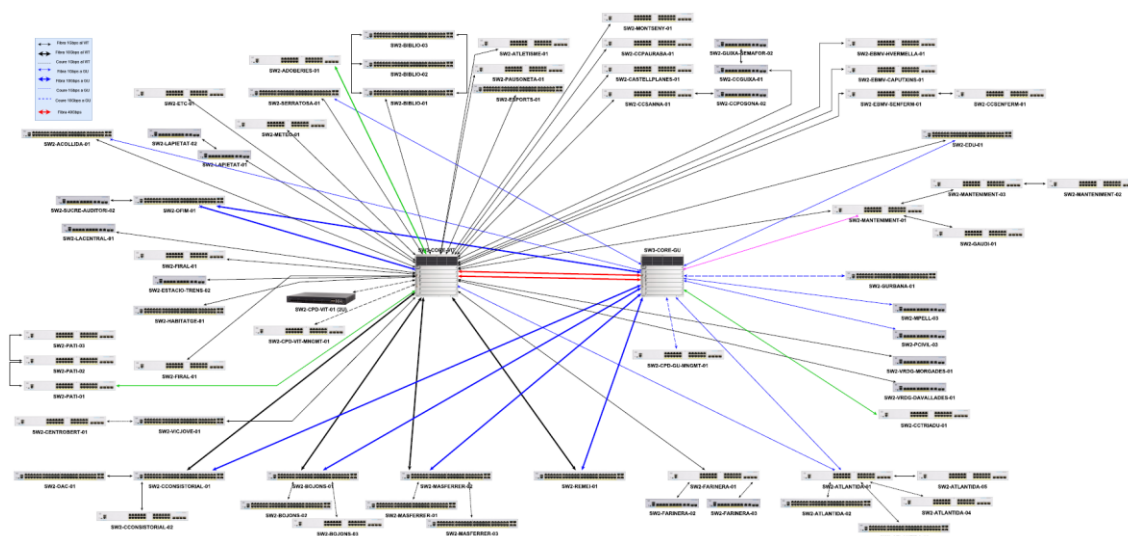
Nota: Els equips entren en EoS (End of Support) el 2030 i tenen contractat suport fins a principis del 2027.

Els switches d'accés són equips CISCO, a excepció d'algun switch puntual d'equipaments municipals que està connectat a través d'un switch d'un altre fabricant. La majoria d'enllaços són a 1 Gbps, a excepció de 4 edificis (Casa Consistorial, Casa Masferrer, Palau Bojons, El Sucre OFIM) on la connexió es fa a 10 Gbps.

Es disposen dels següents equips CISCO.

- 14x CBS250-8P-E-2G
- 4x CBS350-24FP-4G
- 26x CBS350-24FP-4G
- 2x CBS350-24T-4X (MGM)
- 4x CBS350-48FP-4G
- 32x CBS350-48FP-4X
- 2x SX550X-24F

A continuació es mostra el diagrama de comunicacions d'aquests edificis dins la LAN municipal (tots ells estan connectats a través de switches CISCO gestionables):



Paral·lelament, l'Ajuntament de Vic disposa dels següents switches dedicats a SmartCity

- 9 switches Netgear GS110TP
- 3 switches IGS-5225-4UP1T2S
- 1 Switch Utepo PoE
- 1 Switch Netgear S3300-28X-PoE+
- 1 Switch Netgear GS728TP

Infraestructura de seguretat perimetral

Firewalls clúster principal:

2x Firewall WatchGuard M470 (En Actiu/Passiu, un al CPD principal del VIT i l'altre al CPD de contingència de la Comissaria de la Guàrdia Urbana).

Firewalls amb paquet de seguretat amb totes les funcionalitats disponibles (Total Security Suite).

Per al clúster de Firewalls principal es disposa d'eines d'emmagatzematge i monitorització de l'històric de dades de comunicacions, concretament es realitza via Dimension On Premise i Dimension Cloud.

Es disposa WatchGuard AuthPoint per a autenticació de doble factor dels usuaris amb ús d'escriptoris virtuals i/o VPNs des de fora la LAN.

L'accés a Internet es fa mitjançant el clúster de firewalls principal a través de 3 línies d'accés a Internet.

La línia principal d'accés a internet és una connexió WAN de fibra òptica de 1 Gbps simètrica i garantida, ubicada al CPD del VIT. Tant els usuaris com la telefonia sortint, utilitzen per defecte aquesta línia.

Es disposa addicionalment d'una segona connexió WAN també de 1 Gbps simètrica i garantida, ubicada al CPD de la Guàrdia Urbana, configurada com a línia de suport de la principal.

Així mateix, es disposa d'una tercera línia, de 600 Mbps simètrics no garantits (amb tecnologia FTTH) ubicada físicament a la Guàrdia Urbana, que proporciona accés a Internet a la xarxa de WiFi al carrer de l'Ajuntament de Vic.

Degut a que en alguns edificis encara no s'ha pogut fer arribar la fibra de ciutat i que, per tant, queden fora de la xarxa LAN municipal, existeixen unes altres línies tipus FTTH per a donar connexió a Internet a aquests edificis.

Actualment les FTTH donades d'alta són (la llista és dinàmica i pot variar en el temps, amb noves altes o baixes d'alguna línia existent):



- Associació de Veïns del Sucre
- Espai Familiar Sant Jordi
- Local d'activitats pel barri
- Mas d'en Bigues
- Horta Vermella
- Josep Terradelles 13
- Pàrquing Atlàntida



Annex: Inventari programari

Aplicació	Funcionalitat	Pub.	Tipus inst.	Resp. act.	Freq. Orient. act.	Resp. 1er niv. s.i.	Resp. s.i.	Valida permís	Gestió permís
7-Zip	Compressió d'arxius	Interna	Equip Local	Emp.		Emp.	Emp.		
Accede	Gestió subvencions que proporciona l'Ajuntament	Interna	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Acrobat Professional	Edició de PDF	Interna	Equip Local	Emp.	S.P.	Emp.	Emp.	AjVic	AjVic
Adobe Acrobat Reader	Visualitzador arxius PDF	Interna	Equip Local	Emp.		Emp.	Emp.	Emp.	Emp.
Aegerus	Gestió de residències gent gran	Pública	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Ajuts Famílies	Gestió d'ajuts a les famílies	Pública	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
APDCAT	Agència Protecció de Dades	Interna	Equip Local	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
APP Seguretat Ciutadana	Gestió policial	Pública	Equip Local	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Autocad	Disseny CAD	Interna	Equip Local	Emp.	Anual	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
AutoFirma	Eina per signatura digital	Interna	Equip Local	Emp.		Emp.	Emp.	Emp.	Emp.
BAT (JadeSocial)	Servei de Productes de	Pública	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic



	Suport i Teràpia Ocupacional - BAT								
BDNS	Base de Dades nacional de subvencions	Pública	Enllaç	Emp.		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
BDU	Base de dades única: Carrer, Portals i tercers	Interna	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Beques C.C. Osona	Gestió Beques Consell Comarcal	Pública	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Beques(Ministeri)	Gestió Beques Ministeri d'Educació	Pública	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Biciregistre	Registre nacional de bicicletes	Pública	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Bit4id - Universal MW 1.4.10.750	Gestió targeta de certificat T-CAT	Interna	Equip Local	Emp.		Emp.	AjVic		
BOE	Publicació BOE	Pública	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
BOPB	Publicació BOPB	Pública	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
BrightSign (Bright Author)	Gestió pantalles informatives Centres Cívics	Interna	Equip Local	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
C.C Osona - Extranet Serveis Socials	Gestió dels Serveis Socials del Consell Comarcal	Pública	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Carnets BUS	Carregar Targetes de Bus	Interna	Equip Local	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic



Cavalcada Reis	Gestió inscripcions de la cavalcada de reis	Inter na	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Cita prèvia	Proporcionar cites	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Consorti Osona SAD dependència	= BAT (JadeSocial)	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.		AjVic	AjVic
Control horari /Ginpix	Gestió Control Horari	Publi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
ControlAccessosGU	Control accessos	Inter na	Equi p Local	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Cype	Eina per a la gestió de projectes d'arquitectura, enginyeria i construcció	Inter na	Equi p Local	Emp.		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
DIBA SVUS	Gestió permisos diputació	Publi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
DIGISS	Benestar Social	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
DOGC	Publicació DOGC	Públi c	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
EACAT	Gestió d'accessos al Eacat	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
E-FACT	Gestió factura electrònica	Publi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Elector	Gestió eleccions	Inter na	Equi p Local	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Engate	Portal treballador	Publi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
eQualiment	Banc d'aliments	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Equas	Gestió servei d'atenció a domicili		Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic



Escriptori Virtual Consorti Osona Serveis Socials	Accés a carpetes dels servidors del Consorti Osona Serveis Socials	Inter na	Equi p Loca l	Emp.		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Eurocop	Gestió policial	Publi ca	Equi p Loca l	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
FirmaDoc	Gestió documents comptables	Inter na	Equi p Loca l	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Genetec / Security Desk	Plataforma seguretat i càmeres	Inter na	Equi p Loca l	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
GenoPro	Edició arbres genealògics	Inter na	Equi p Loca l	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
GeoPlusMarket	Gestió de parades de mercats	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Gestió Accés Residències Gent Gran		Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Gestió Casos Convivència Mediació Habitatge	Aplicació de gestió de casos de convivència, mediació i habitatge	Inter na	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Gestió Cementiri	Gestió cementiri	Inter na	Equi p Loca l	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Gestió Oficina Acollida	Aplicació de la gestió de l'oficina d'acollida	Inter na	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
GestioVicDones	Aplicació de la gestió de Vic Dones	Inter na	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Gestor d'expedients	Gestió	Inter	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic



Nou	d'expedients	na	aç						
Gestor Expedients Antic	Gestió d'expedient	Inter na	Equi p Loca l	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Gestorn	Gestió de torns a les oficines d'atenció al ciutadà	Inter na	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Gestor Preinscripció Matricula (Generalitat)	Prescripcions Generalitat PQPIS	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
GIA	Gestió d'activitats	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
GIAM	Gestió Integral d'Arxius Municipals	Inter na	Equi p Loca l	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
GIS	Sistema d'informació Geogràfica propi	Inter na Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Govern Obert	Govern Obert	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
GWReport	Gestió comptable	Inter na	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Hermes	Gestió protecció civil	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Hestia	Gestió dels Serveis Socials	Públi ca	Enll aç	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Hipatia	Transmissió dades del SIAD	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
iArxiu	Govern Obert	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
IDA_Celec	INE - Cens Electoral	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
IDA_Padron	INE - Padró d'habitants	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
IdCAT - Operador	Emissió de certificats idCat	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Illes Vianants LPR	Gestió illa vianants	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic



ILOQ	Control d'accessos per panys electrònics	Inter na	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Inscripcions Centres Cívics	Inscripció Centres Cívics	Publi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Intranet	Intranet	Publi ca		AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Itec	Pressupostos urbanismes	Inter na	Equip Local	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
MailRelay	Gestió llistes de correus massius	Publi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Matricula Viva	Aplicació de la gestió cursos català	Publi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Mgest	Control d'estocs i venda de productes botiga turisme	Publi ca	Equip Local	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Microsoft Office Standard 2016	Eines ofimàtica	Inter na	Equip Local	Emp.		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Microsoft OneDrive	Emmagatzem atge al núvol	Inter na	Equip Local	Emp.		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Microsoft Office 365	Office 365	Públi ca	Equip Local	Emp.	S.P.	Emp.	Emp.	AjVic	Emp.
Microstation	Disseny CAD	Públi ca	Equip Local	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
MoreApp	Gestió d'inspeccions	Públi ca	Enllaç	AjVic	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
MUX	Integració registre unificat AOC	Publi ca	Enllaç	AjVic	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic



Netskope Client		Seguretat pàgines web - Agència Catalana de Ciberseguretat	Inter na	Equi p Local	Emp.		Emp.	Emp.	Emp.	Emp.
Ocupació Pública	Via	Ocupació temporal de via pública	Inter na	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
PAM		Gestió Pla d'acció municipal	Publi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Paper Cut		Gestió d'impressores	inter na	Enllaç	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic		
PaperStream		Escaneig documents de Fujitsu	Inter na	Equi p Local	Emp.		Emp.	Emp.		
ParkExplorer		Gestió zones blaves i verdes	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
ParkUnload		Gestió Z-Duma	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Patrimoni		Gestió patrimoni	Inter na	Equi p Local	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
PDF24 Creator 11.20.1		Utilitats per arxius PDF	Inter na	Equi p Local	Emp.		Emp.	Emp.		
Perfil Contractant		Plataforma de serveis de contractació	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
PGME		Gestió Mossos	Inter na	Equi p Local	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
PhotoShop		Edició d'imatge	Públi ca	Equi p Local	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
PIU		Sistema d'informació Geogràfica	Inter na Publi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic



Pla Municipal	d'Acció	Gestió del pla d'acció municipal	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
PMH		Gestió del padró d'habitants	Inter na	Equip Local	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Portal Locales	Entidades	Portal del ministeri d'administració pública	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.		AjVic	AjVic
Programa (CHV)	SISO	Gestió programa SISO	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.		AjVic	AjVic
QGIS		Sistema d'informació Geogràfica	Inter na	Equip Local	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Registre Entitats		Aplicació registre d'entitats	Inter na	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Registre Contractes	Públic	Consulta de dades contractuals	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
RELI		Registre electrònic d'empreses licitadores	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Renda Garantida		Gestió renda garantida Serveis socials	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.		AjVic	AjVic
ReservaPlay		Reserva d'instal·lacions	Públi ca	Enllaç	AjVic	S.P.	Emp.		AjVic	AjVic
Reserva Recursos		Reserva sales	Inter na	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Rosmiman		Software per la gestió i manteniment d'actius	Inter na Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
sBID		Formació ocupacional	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.		AjVic	AjVic
Seguiment Joves		Gestió seguiment de joves	Inter na	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Seguretat App		Gestió de	inter	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic



	seguretat aplicacions pròpies	na	aç						
Seu Catastre	Cadastrre	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.		AjVic	AjVic
Seu Electrònica	Seu Electrònica	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
SGE+	Gestió Cites Electorals	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.		AjVic	AjVic
SIAD	Recull dades del Servei d'Informació i Atenció a les Dones	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Sicalwin	Gestió comptable	Inter na	Equi p Loca l	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Siltra	Tresoreria Seguretat Social	Inter na	Enll aç	AjVic		Emp.		AjVic	AjVic
SIR	Sistema d'interconnexió de registres	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Softphone	Aplicació de telefonia IP	Inter na	Equi p Loca l	Emp.		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Team Viewer	Control remot per assistència als usuaris	Inter na	Equi p Loca l	Emp.		Emp.	AjVic		
Televida	Teleassistència	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Tilena	Gestió Informàtica, incidències, inventari	Inter na	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Traffic Gest	Gestió Radars i Multacar	Inter na	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Via Oberta	Via Oberta	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Vídeo Actes	Gestió de Vídeo Actes	Públi ca	Enll aç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Vidi CODE	Gravació	Inter	Enll	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic



	Emissores	na	aç						
Vidsigner	Signatura biomètrica de documents	Inter na	Equi p Loca l	Emp.	S.P.	Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Visor Social	Gestió d'expedients de benestar Social	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
VLC media player	Visor d'arxius de vídeo	Inter na	Equi p Loca l	Emp.		Emp.	Emp.		
Webs Municipals	Diverses webs municipals	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.		AjVic	AjVic
WTP	Gestió recaptació organisme tributari (liquidacions, padrons i multes)	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Zones Assabentats	Aplicació per consultar si està afectat pel catàleg de patrimoni urbanístic	Inter na	Enllaç	AjVic		Emp.	AjVic	AjVic	AjVic
Zoom	Videoconferències	Públi ca	Enllaç	AjVic		Emp.	Emp.	AjVic	AjVic

Columnes

Aplicació = Nom de l'aplicació

Funcionalitat = Descripció bàsica de la funcionalitat de l'aplicació

Pub. = Publicació interna (LAN) o pública (Internet)

Tipus inst. = Tipus instal·lació: Equip local o enllaç a aplicació web/app

Resp. act. = Responsable de l'actualització de l'aplicació

Freq. Orien. act. = Freqüència orientativa de cada quan s'actualitza l'aplicació

Resp. 1er niv. s.i. = Responsable del primer nivell de suport informàtic

Resp. s.i. = Responsable del suport informàtic (exclòs 1er nivell)

Valida permís = Qui valida els permisos de l'aplicació

Gestió permís = Qui gestiona / assigna els permisos de l'aplicació

Valors

AjVic = Ajuntament de Vic

Emp. = Empresa adjudicatària del contracte

S.P. = Segons Proveïdor



Annex: Creixement previst

Tots els imports indicats en aquest annex són sense IVA.

Tenint en compte el creixement observat en els darrers anys, es preveu un creixement aproximat per als 5 anys de contracte d'un 15% d'usuaris i llocs de treball.

Per al càlcul del cost variable màxim de licitació s'utilitzen els següents valors:

Perfil de llocs de treball	Q. I.	C. P.	C. U. L.	Cost Total
Aula portàtil	40	6	1.271,00 €	7.626,00 €
Aula sobretaula	15	2	1.120,00 €	2.240,00 €
Sales reunions portàtil	52	8	1.830,00 €	14.640,00 €
Sales reunions sobretaula	2	1	1.720,00 €	1.720,00 €
Tauleta Electrònica	52	8	700,00 €	5.600,00 €
Treball amb mobilitat	200	31	2.281,00 €	70.711,00 €
Treball amb mobilitat (monopantalla)	37	6	2.181,00 €	13.086,00 €
Treball amb mobilitat tàctil	49	8	3.351,00 €	26.808,00 €
Treball CAD	18	3	2.801,00 €	8.403,00 €
Treball fix	16	2	1.920,00 €	3.840,00 €
Treball fix (especial)	14	2	1.780,00 €	3.560,00 €
Treball fix (monopantalla)	34	5	1.820,00 €	9.100,00 €
Treball sense ordinador	20	3	395,00 €	1.185,00 €
Treball sense ordinador (monopantalla)	29	4	295,00 €	1.180,00 €
Llicències usuari amb equip	573	57	370,00 €	21.090,00 €
Llicències usuari sense equip	55	7	300,00 €	2.100,00 €
Llicències Mòbils	200	30	100,00 €	3.000,00 €
Candaus Kensington	310	62	25,00 €	1.550,00 €
Safata servei adequació lloc de treball	0	2	25,00 €	50,00 €
Switch gestionats 24 ports 1 Gbps POE+	0	1	1.636,00 €	1.636,00 €
Transceiver monomode 1 Gbps U	0	1	35,00 €	35,00 €
Transceiver monomode 1 Gbps D	0	1	35,00 €	35,00 €
Firewall secundari	0	1	805,00 €	805,00 €
			Total:	200.000,00 €

On Q.I. és la quantitat inicial previst en el moment d'inici del contracte (formarà part del cost fix), C.P. és el creixement previst per als cinc anys (aproximadament un 15%), i C.U.L. és el cost unitari de licitació establert.

Per al càlcul dels diferents perfils s'ha tingut en compte el cost del maquinari i del programari necessari per a l'administració, securització i gestió de l'equip, així com les tasques d'instal·lació i configuració en el lloc de treball.



Per tant l'import màxim de licitació per a la part variable dels costos del contracte és de **200.000 €**,
IVA no inclòs.

Els càlculs de les ofertes de la part variable de cada licitador es faran d'acord a aquesta taula,
substituint els preus tipus pels que constin en el tarifari de l'oferta del licitador.



Annex: Servidors virtuals

A la taula següent es llisten els servidors virtuals actuals de l'Ajuntament de Vic:

Nom Servidor	S.O.	Rol	RAM (GB)	vCPU	Xarxa	Domini
AzureADConnect	Windows Server	SYSTEM	4 GB	2	LAN	Ajuvic
IT-NETWORK-TEST	Windows 10	TEST	4 GB	2	LAN	Ajuvic
server02.impe.local	Debian GNU/Linux	OFIM	2 GB	1	LAN	-
srvanalytics	Windows Server	SQL	32 GB	4	LAN	AjuVic
SRV-APLI-01	Windows Server	RDP-FARM	8 GB	4	LAN	Ajuvic
srvapli01new	Windows Server	WEB/APLI	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvapli02	Windows Server	WEB/APLI	12 GB	4	LAN	Ajuvic
SRV-APLI-02	Windows Server	RDP-FARM	32 GB	8	LAN	Ajuvic
SRV-AYTOS-01	Windows Server	RDP-FARM	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvbus	Windows Server	WEB/APLI	4 GB	2	LAN	Ajuvic
SRV-CISCO-THEYES	Ubuntu Linux	SYSTEM	2 GB	1	SYST	-
srvclima	Windows Server	CLIMA	4 GB	2	CLIMA	Ajuvic
srvcolors	Windows Server	WEB/APLI	8 GB	4	DMZ	-
SRV-CS-01	Windows Server	RDP-FARM	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdc	Windows Server	DC	6 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdc02	Windows Server	FILES	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdc071	Windows Server	DC	8 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdfsh (usuaris)	Windows Server	FILES	16 GB	8	LAN	AjuVic
srvdfsp (aplicacions)	Windows Server	FILES	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdfsx1	Windows Server	FILES	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdfsx2	Windows Server	FILES	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdfsx3	Windows Server	FILES	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdfsx4	Windows Server	FILES	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdfsx5	Windows Server	FILES	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdfsx6	Windows Server	FILES	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdfsx7 (multimèdia)	Windows Server	FILES	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdfsx8	Windows Server	FILES	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvdfsx9 (arxiu)	Windows Server	FILES	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvidmzaupac	Windows Server	WEB/APLI	4 GB	4	DMZ	-
srveconapli	Windows Server	WEB/APLI	8 GB	4	LAN	Ajuvic
srveconsq1	Windows Server	SQL	8 GB	4	LAN	Ajuvic



srveconweb	Windows Server	WEB/APLI	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srveurocopaoc	Windows Server	WEB/APLI	8 GB	1	LAN	AjuVic
srveurocopcube	Linux	WEB/APLI	12 GB	4	LAN	-
srvextvirt01_central eta	CentOS	VOIP	8 GB	2	LAN	-
srvfp	Windows Server	FILES	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvfsaupac01	Windows Server	FILES	8 GB	2	LAN	Ajuvic
srvfsaupac02	Windows Server	FILES	8 GB	2	LAN	Ajuvic
srvfsaupac03	Windows Server	FILES	8 GB	2	LAN	Ajuvic
srvftp	Windows Server	FTP	4 GB	2	DMZ	-
srvftpilla	Windows Server	FTP	4 GB	2	DMZ	-
srvfusioninventory	CentOS	SYSTEM	4 GB	2	DMZ	-
srvgenetec	Windows Server	CÀMERES	32 GB	12	CÀMERES	-
SRVGENETEC2022	Windows Server	CÀMERES	32 GB	14	CÀMERES	-
srvgestorn	Ubuntu Linux	WEB/APLI	4 GB	1	LAN	-
srvgis	WS 2012	WEB/APLI	8 GB	4	LAN	AjuVic
srvideo	CentOS	WEB/APLI	4 GB	2	DMZ	-
srvintranet1	Windows Server	WEB/APLI	4 GB	4	LAN	AjuVic
srvintranet2	Windows Server	WEB/APLI	4 GB	4	LAN	AjuVic
srvjetadmin	Windows Server	PRINT	5 GB	4	LAN	AjuVic
SRVKMS	Windows Server	LICENCES	4 GB	2	LAN	AjuVic
SRV-LS-01	Windows Server	RDP- FARM	4 GB	2	LAN	Ajuvic
srvmux	Windows Server	WEB/APLI	8 GB	4	LAN	AjuVic
srvolants	Windows Server	WEB/APLI	4 GB	2	DMZ	-
srvpigis	Windows Server	WEB/APLI	4 GB	2	DMZ	-
srvpmh	Windows Server	WEB/APLI	8 GB	2	LAN	AjuVic
srvportalemp	Ubuntu Linux	WEB/APLI	2 GB	1	DMZ	-
srvprint	Windows Server	PRINT	16 GB	4	LAN	AjuVic
srvrosmiman	Windows Server	WEB/APLI	16 GB	4	DMZ	-
srvruckuscloudpath	Red Hat Enterprise Linux	WIFI	8 GB	4	GestioW iFi	-
srvruckusnew	CentOS	WIFI	16 GB	4	GestioW iFi	-
Srsvaviatime	Windows Server	WEB/APLI	8 GB	2	LAN	AjuVic
srvsql02	Windows Server	SQL	8 GB	4	LAN	AjuVic
srvsql03	Windows Server	SQL	12 GB	4	LAN	AjuVic
srvsqlsmartcity	Windows Server	SQL	8 GB	4	LAN	AjuVic
srvtilenaV5	Ubuntu Linux	WEB/APLI	8 GB	4	LAN	-
srvtilenaV5_clon	Ubuntu Linux	WEB/APLI	8 GB	4	LAN	-
SRV-WA-01	Windows Server	RDP- FARM	4 GB	2	LAN	Ajuvic



srvweb1	Windows Server	WEB/APLI	4 GB	4	DMZ	-
srvwsaupac	Windows Server	WEB/APLI	8 GB	4	LAN	AjuVic
tserver02	Windows Server	RDP	4 GB	2	LAN	AjuVic
WSUS	Windows Server	WSUS	8 GB	8	LAN	AjuVic

A la taula següent es llisten els servidors virtuals de sistemes de l'Ajuntament de Vic que formen part del servei del contracte actual i no es conservaran. En qualsevol cas, l'Adjudicatari haurà de tenir en compte tots els servidors necessaris per tal de gestionar la nova infraestructura i serveis que es descriuen al plec.

Nom Servidor	S.O.	Rol	RAM (GB)	vCPU	Xarxa	Domini
ajvic-1.monitor.quopiam.com	CentOS	SYSTEM	4 GB	2	SYST	-
ajvic-net.monitor.quopiam.com	CentOS	SYSTEM	4 GB	4	SYST	-
ajvic.monitor.quopiam.com	CentOS	SYSTEM	8 GB	4	SYST	-
CarbonBlackWorkloadAppServers	Photon OS	SYSTEM	4 GB	4	SYST	-
cbd.ajuvic.local	Ubuntu Linux	SYSTEM	16 GB	4	SYST	-
Dimension	Ubuntu Linux	SYSTEM	2 GB	2	SYST	-
horizon-edge-gw	Linux	SYSTEM	16 GB	8	SYST	-
quo-net-tools.ajuvic.local	Debian GNU/Linux	SYSTEM	8 GB	4	SYST	Ajuvic
SERVETERNUS	Windows Server	SYSTEM	12 GB	8	SYST	-
SRV-UEM-ACC	Windows Server	SYSTEM	4 GB	1	LAN	AjuVic
SRVIGELUMS	Windows Server	SYSTEM	8 GB	8	LAN	AjuVic
vCenterServers8	Linux	SYSTEM	30 GB	8	SYST	-
VeeamProxy	Windows Server	SYSTEM	16 GB	16	SYST	-
VeeamServers	Windows Server	SYSTEM	20 GB	12	SYST	-



Annex: Volumetries i consums

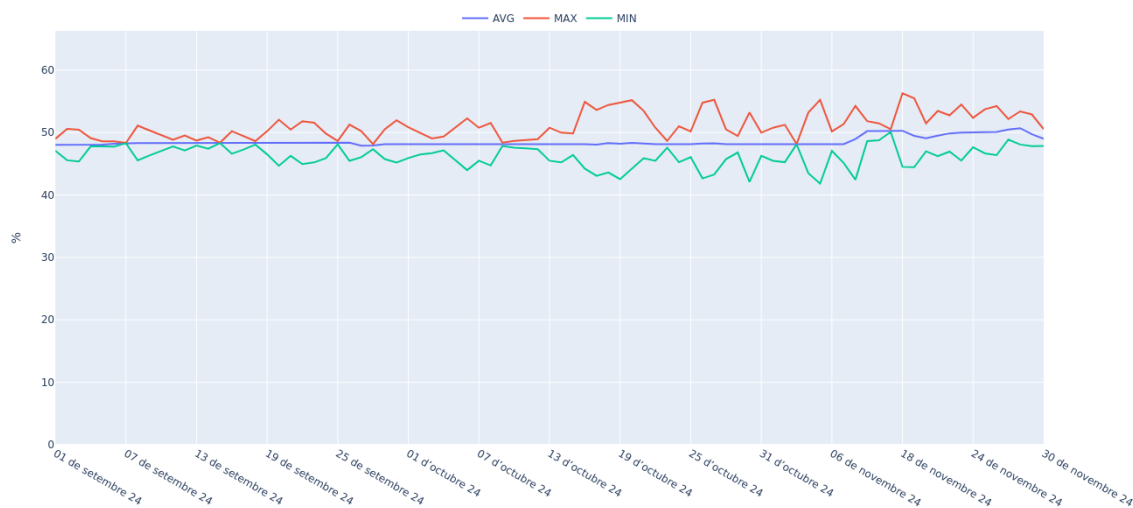
A continuació s'indiquen les volumetries, consums i tendències de diferents elements de la infraestructura actual.

Aquestes volumetries i consums poden servir com a una referència estimativa per tal de dimensionar la futura infraestructura inicial.

Infraestructura

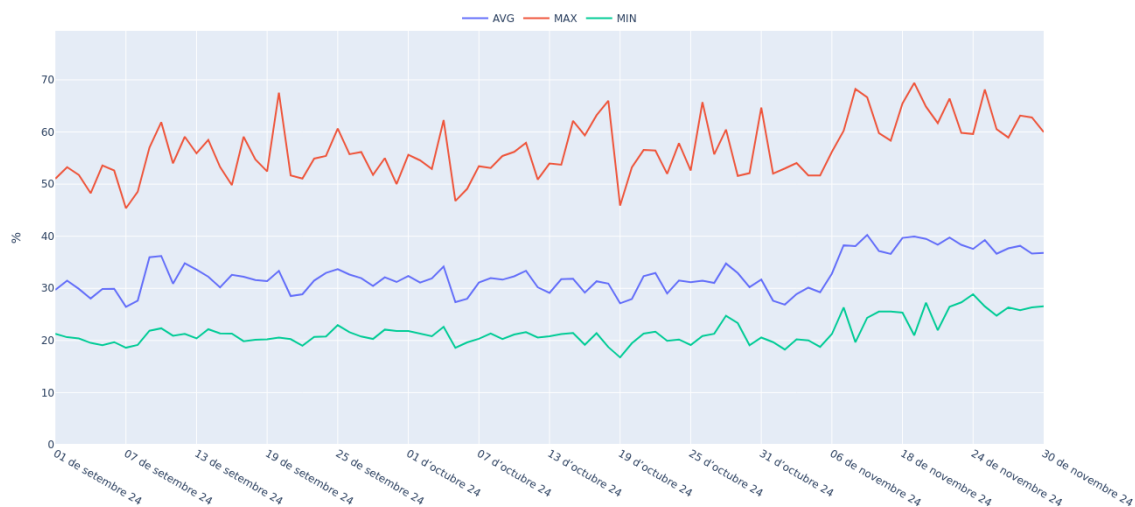
RAM

Es disposa un total d'1,5TB de memòria RAM. A continuació es mostra el percentatge de consum de RAM durant 3 mesos de referència.



CPU

Es disposa d'un total de 278,4Ghz de CPU a l'entorn virtualitzat. Són tres servidors amb doble CPU, de 16 cores cadascuna. En total, són 96 cores. Els processadors són Intel(R) Xeon(R) Gold 6226R CPU @ 2.90GHz. A continuació es mostra el percentatge de consum de CPU durant 3 mesos de referència.



DISC

En la següent taula es mostra el dimensionament de l'espai a les cabines actuals, tenint en compte només la part de servidors.

Entorn	Espai net (TB)	Espai aprovisionat (TB)	Espai utilitzat (TB)
Producció	107	70	43
DR	112	97	67

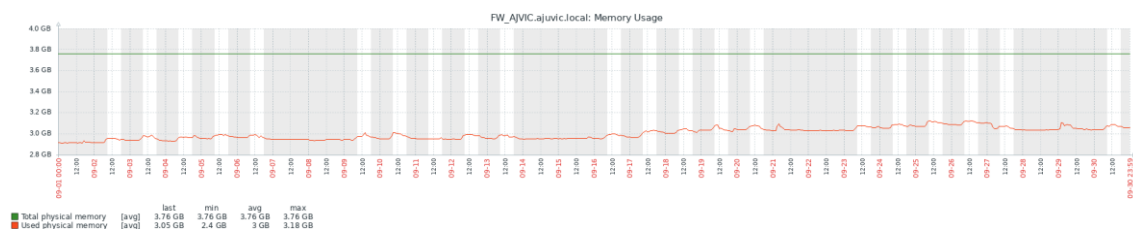
Firewall

RAM

A continuació es mostra el consum de les dues CPU del FW durant un mes de referència.

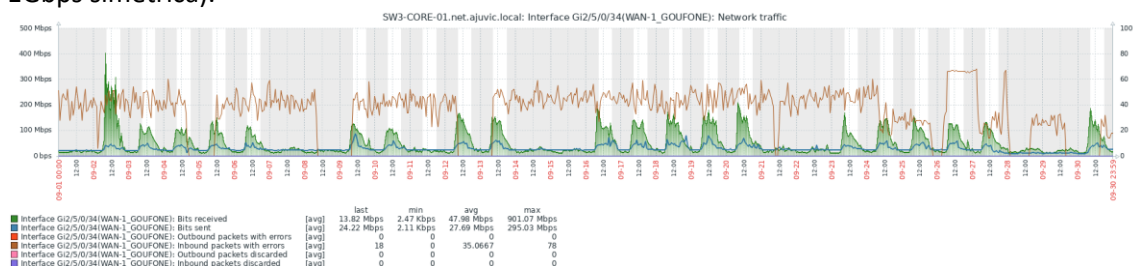


A continuació es mostra el consum de memòria RAM al FW durant un mes de referència.



Accés principal a Internet

A continuació es mostra l'ample de banda ocupat a la sortida principal a Internet (línia dedicada de 1Gbps simètrica).



Microsoft 365

A continuació es mostra l'espai utilitzat a la plataforma al núvol Microsoft 365.

SERVEI	ESPAI UTILITZAT (GB)
Exchange vic.cat	3.500
Sharepoint 365 vic.cat	218
OneDrive vic.cat	439
Exchange farinera	71
Sharepoint 365 farinera	280
OneDrive farinera	722
Exchange feduart	1,7
Sharepoint 365 feduart	2.600
OneDrive feduart	176
TOTAL	8.007,7

A la següent taula es mostren els usuaris de correu de Microsoft Office 365.

	Usuaris
Correu electrònic Office 365 vic.cat, farinera i feduart	628

Xarxa

A continuació es mostra el número de VLANs gestionades.

Número TOTAL de VLANs gestionades	138
--	------------



Annex: Característiques del programari i serveis de seguretat

A continuació es mostren les característiques tècniques i funcionals mínimes que haurà de complir cada un dels equips que conformen el clúster de firewall de la infraestructura de seguretat perimetral.

- Statefull FW.
- Capacitat per gestionar com a mínim 500 VPN SSL actives simultànies amb throughput total de 1Gbps i compatibles amb MFA.
- Capacitat per gestionar com a mínim 20 VPN IPSec actives simultànies amb throughput total de 1Gbps.
- SD-WAN.
- Intrusion Prevention Service (IPS).
- Application Control.
- WebBlocker.
- SpamBlocker.
- Gateway AntiVirus.
- APT Blocker.
- Serveis de filtratge DNS.
- Intelligent AntiVirus.
- Cloud Sandboxing.
- Filtratge Capa 7.
- Plataforma Unificada.
- Suport per a com a mínim 200 VLANs.
- Ample de banda de 1Gbps simètric amb tots els serveis habilitats.
- Mínim 2 ports de fibra òptica SPF a 1Gbps.
- Mínim 8 ports RJ45 a 1Gbps.
- Possibilitat d'ampliar amb 1 port a 10Gbps (fibra òptica SPF+ o rj45)
- Enracable.
- Suport 24x7.



Annex: Tarifari

Les taules següents indiquen els elements a tarificar en la proposta dels licitadors.

Aquests imports són els imports màxims de licitació, que l'adjudicatari podrà millorar en la seva proposta, i són els que s'han utilitzat per al càlcul del cost variable.

Tarifes llocs de treball

Maquinari

Element	Import preu unitari màxim	Propietari final
Equip All-in-one tàctil i amb wifi	860,00 €	Opció compra
Equip All-in-one amb wifi	800,00 €	Opció compra
Equip torre de treball	760,00 €	Opció compra
Equip portàtil avançat	830,00 €	Opció compra
Equip Workstation portàtil	1.350,00 €	Opció compra
Equip portàtil lleuger amb pantalla tàctil	1.900,00 €	Opció compra
Tauleta electrònica tipus I	400,00 €	Opció compra
Tauleta electrònica tipus II	600,00 €	Opció compra
DockStation fabricant portàtils proposats	165,00 €	Opció compra
DockStation genèrica	165,00 €	Opció compra
Pantalla 24"	100,00 €	Opció compra
WebCam	15,00 €	AjVic
Teclat	20,00 €	AjVic
Ratolí	10,00 €	AjVic
Ratolí ergonòmic vertical	20,00 €	AjVic
Auriculars amb micròfon	25,00 €	AjVic
Maletí portàtil	41,00 €	AjVic
Canaleta servei adequació lloc de treball	10,00 €	AjVic
Safata servei adequació lloc de treball	25,00 €	AjVic
Cable seguretat kensington	25,00 €	AjVic

Programari

Element	Unitat	Import preu unitari anual màxim	Propietari final
MFA	Usuari	70,00 €	Proveïdor
Solució congelació d'equips	Dispositiu	150,00 €	Proveïdor
MDM	Dispositiu	100,00 €	Proveïdor
SW Protecció avançada correu electrònic	Usuari	70,00 €	Proveïdor



SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius	Dispositiu	140,00 €	Proveïdor
EDR	Dispositiu	160,00 €	Proveïdor
XDR	Dispositiu	415,00 €	Proveïdor
Serveis Gestionats 24x7x365 de Ciberseguretat	Dispositiu	175,00 €	Proveïdor
BackUp 365	Usuari	230,00 €	Proveïdor

Tarifes infraestructures, sistemes i altres

Maquinari

Element	Import preu unitari màxim	Propietari final
Switch gestionats 48 ports 1Gbps POE+	1.772,00 €	AjVic
Switch gestionats 24 ports 1 Gbps POE+	1.636,00 €	AjVic
Switch gestionats 10 ports 1 Gbps POE+	500,00 €	AjVic
Switch gestionat industrial 8 ports 1 Gbps POE+ (amb font alimentació)	855,00 €	AjVic
Transceiver monomode 1 Gbps U	35,00 €	AjVic
Transceiver monomode 1 Gbps D	35,00 €	AjVic
Transceiver monomode 1 Gbps (bifibra)	35,00 €	AjVic
Transceiver monomode 10 Gbps (bifibra)	40,00 €	AjVic
Firewall secundari	805,00 €	AjVic

Serveis

Element	Import preu unitari màxim
Hora tècnic CAU	48,00 €
Hora tècnic especialista	75,00 €
Hora formació	60,00 €

Nota:

Element: Indica el producte que s'està tarificant. Els detalls de les característiques mínimes de cada element s'indiquen en l'Annex 19.12 "Requisits mínims dels equips i dispositius".

Tots els imports són sense IVA.

Propietari final: Indica qui serà el propietari de l'element al finalitzar el contracte. "Opció compra" indica que l'Ajuntament podrà optar a quedar-se l'element al finalitzar el contracte a canvi de la quota residual d'aquest.



Annex: Criticitat de Serveis

A l'hora de realitzar actuacions i aturades de serveis, el servei de suport de sistemes i comunicacions haurà de considerar la criticitat dels diferents serveis que es detallen a la següent taula:

SERVEI	TIPUS DE SERVEI
Eurocop + 092	Crític
Telefonia	Crític
Accés a Internet	Crític
SGBD (Ms SQL Server, Postgres...)	Crític
Sicalwin i Firmadoc (BBDD + Fitxers)	Crític
Wifi intern tablets (OAC, OMA, Benestar, etc.)	Crític
BDU	Crític
Gestorn i Cita Prèvia	Crític
VideoActes + IOn	Crític
Autenticació multifactor	Crític
Rosmiman	Crític
Impressió	Continu
PMH (Padró Municipal) + Elector	Continu
Repositori fitxers usuaris	Continu
Repositori fitxers departaments (On Premise i Microsoft SharePoint)	Continu
TPV físics	Continu
Tilena (ticketing i inventari informàtica)	Continu
Wifi intern i públic	Continu
Wifi públic al carrer	Continu
Wifi Recinte Firal "El Sucre"	Continu
Wifi La Pietat (VicPuntZero)	Continu
Portal proveïdor	Laboral
GIS	Laboral
Repositori fitxers històric	Laboral
Repositori fitxers multimèdia	Laboral
Control accés i videocàmeres GU	Laboral
Gestió de cementiri (Apeiron Suite)	Laboral
GPA (Patrimoni)	Laboral
Web Services i Webs de desenvolupament a mida	Laboral
Gestió de mercats (Geomarket Plus)	Laboral
GWReport (comptabilitat Fund. Educ. i Art)	Laboral
Volants de padró telemàtics	Laboral
Sistema gestió de la informació (OFIM)	Laboral

Els paràmetres de cada tipus de servei (o nivell de criticitat) es detallen a la clàusula 10.1.5 "Disponibilitat de la infraestructura i temps màxim de recuperació" del Plec de Prescripcions Tècniques.



Annex: Rèpliques

En la taula següent es detallen les rèpliques a realitzar.

Servidor	Crític	Punts de retenció	Freqüència
AzureADConnect	No	24	1 Hora
IT-NETWORK-TEST	No	24	1 Hora
server02.impe.local	No	24	1 Hora
srvanalytics	No	24	1 Hora
SRV-APLI-01	No	24	1 Hora
srvapli01new	No	24	1 Hora
srvapli02	No	24	1 Hora
SRV-APLI-02	No	24	1 Hora
SRV-AYTOS-01	No	24	1 Hora
srvbus	No	24	1 Hora
SRV-CISCO-THEYES	No	24	1 Hora
srvclima	No	24	1 Hora
srvcolors	No	24	1 Hora
SRV-CS-01	No	24	1 Hora
srvdc	No	24	1 Hora
srvdc02	No	24	1 Hora
srvdc071	No	24	1 Hora
srvdfsh (usuaris)	No	24	1 Hora
srvdfsp (aplicacions)	Sí	24	1 Hora
srvdfsx1	Sí	24	1 Hora
srvdfsx2	Sí	24	1 Hora
srvdfsx3	Sí	24	1 Hora
srvdfsx4	Sí	24	1 Hora
srvdfsx5	Sí	24	1 Hora
srvdfsx6	Sí	24	1 Hora
srvdfsx7 (multimedia)	No	24	1 Hora
Srvdfsx8 (No es fan rèpliques)	No	-	-
srvdfsx9 (arxiu)	No	24	1 Hora
srvidmzaupac	No	24	1 Hora
srveconapli	Sí	24	1 Hora
srveconsql	Sí	24	1 Hora
srveconweb	No	24	1 Hora
srveurocopaoc	No	24	1 Hora
srveurocopcube	Sí	24	1 Hora
srvextvirt01_centraleta	Sí	24	1 Hora
srvfp	Sí	24	1 Hora
srvfsaupac01	No	24	1 Hora



srvfsaupac02	No	24	1 Hora
srvfsaupac03	No	24	1 Hora
srvftp	No	24	1 Hora
srvftpill	Sí	24	1 Hora
srvfusioninventory	No	24	1 Hora
srvgenetec	Sí	24	1 Hora
SRVGENETEC2022	Sí	24	1 Hora
srvgestorn	No	24	1 Hora
srvgis	No	24	1 Hora
srvideo	No	24	1 Hora
srvintranet1	No	24	1 Hora
srvintranet2	No	24	1 Hora
srvjetadmin	No	24	1 Hora
SRVKMS	No	24	1 Hora
SRV-LS-01	No	24	1 Hora
srvmux	No	24	1 Hora
srvolants	No	24	1 Hora
srvpigis	No	24	1 Hora
srvpmh	No	24	1 Hora
srvportalemp	No	24	1 Hora
srvprint	No	24	1 Hora
srvrosmiman	Sí	24	1 Hora
srvruckuscloudpath	No	24	1 Hora
srvruckusnew	No	24	1 Hora
srvsaviatime	No	24	1 Hora
srvsql02	Sí	24	1 Hora
srvsql03	Sí	24	1 Hora
srvsqlsmartcity	Sí	24	1 Hora
srvtilenaV5	No	24	1 Hora
srvtilenaV5_clon (No es fan rèpliques)	No	-	-
SRV-WA-01	No	24	1 Hora
srvweb1	No	24	1 Hora
srvwsaupac	No	24	1 Hora
tserver02	No	24	1 Hora
WSUS	No	24	1 Hora

Columnes:

- Crític: Indica si el servidor es considera crític o no (per a valoració de millores en els temps de rèplica).
- Punts de retenció: Punts de restauració de les rèpliques a conservar
- Freqüència: Indica cada quant temps s'ha de fer la rèplica



Atenció:

Si com a millora de la proposta del licitador, es redueix la freqüència de rèplica de 1 hora a 15 minuts, caldrà multiplicar per 4 el número de punts de retenció per tal de garantir el mateix període de retenció.



Annex: Còpies de seguretat

En la taula següent es detallen les còpies de seguretat a realitzar.

Servidors	Freqüència (minuts)	Retenció			
		Dies	Setmanes	Mesos	Anys
AzureADConnect	1440	7	4	6	1
IT-NETWORK-TEST	1440	7	4	6	1
server02.impe.local	1440	7	4	6	1
srvanalytics	1440	7	4	6	1
SRV-APLI-01	1440	7	4	6	1
srvapli01new	1440	7	4	6	1
srvapli02	1440	7	4	6	1
SRV-APLI-02	1440	7	4	6	1
SRV-AYTOS-01	1440	7	4	6	1
srvbus	1440	7	4	6	1
SRV-CISCO-THEYES	1440	7	4	6	1
srvclima	1440	7	4	6	1
srvcolors	1440	7	4	6	1
SRV-CS-01	1440	7	4	6	1
srvdc	60	7	4	6	1
srvdc02	60	7	4	6	1
srvdc071	60	7	4	6	1
srvidfsh (usuaris)	1440	7	4	6	1
srvidfsp (aplicacions)	1440	7	4	6	1
srvidfsx1	60	7	4	6	1
srvidfsx2	60	7	4	6	1
srvidfsx3	60	7	4	6	1
srvidfsx4	60	7	4	6	1
srvidfsx5	60	7	4	6	1
srvidfsx6	60	7	4	6	1
Srvidfsx7 (multimedia)	60	7	4	6	1
srvidfsx8	60	7	4	6	1
srvidfsx9 (arxiu)	60	7	4	6	1
srvidmzaupac	60	7	4	6	1
srveconapli	1440	7	4	6	1
srveconsql	60	7	4	6	1
srveconweb	1440	7	4	6	1
srveurocopaoc	1440	7	4	6	1
srveurocopcube	1440	7	4	6	1
srvestvirt01_centraleta	1440	7	4	6	1



srvfp	1440	7	4	6	1
srvfsaupac01	60	7	4	6	1
srvfsaupac02	60	7	4	6	1
srvfsaupac03	60	7	4	6	1
srvftp	1440	7	4	6	1
srvftpillla	1440	7	4	6	1
srvfusioninventory	1440	7	4	6	1
srvgenetec	1440	7	4	6	1
SRVGENETEC2022	1440	7	4	6	1
srvgestorn	1440	7	4	6	1
srvgis	1440	7	4	6	1
srvideo	1440	7	4	6	1
srvintranet1	1440	7	4	6	1
srvintranet2	1440	7	4	6	1
srvjetadmin	1440	7	4	6	1
SRVKMS	1440	7	4	6	1
SRV-LS-01	1440	7	4	6	1
srvmux	60	7	4	6	1
srvolants	1440	7	4	6	1
srvpigis	1440	7	4	6	1
srvpmh	60	7	4	6	1
srvportalemp	1440	7	4	6	1
srvprint	1440	7	4	6	1
srvrosmiman	1440	7	4	6	1
srvruckuscloudpath	1440	7	4	6	1
srvruckusnew	1440	7	4	6	1
Srsvaviatime	1440	7	4	6	1
srvsql02	60	7	4	6	1
srvsql03	60	7	4	6	1
srvsqlsmartcity	60	7	4	6	1
srvtilenaV5	1440	7	4	6	1
srvtilenaV5_clon	1440	7	4	6	1
SRV-WA-01	1440	7	4	6	1
srvweb1	1440	7	4	6	1
srvwsaupac	60	7	4	6	1
tserver02	1440	7	4	6	1
WSUS	1440	7	4	6	1

Columnes:

- Freqüència: Indica cada quants minuts s'ha de fer la còpia
- Retenció
 - o Dies: Còpies diàries que s'han de conservar



- Setmanes: Còpies setmanals que s'han de conservar
- Mesos: Setmanes: Còpies mensuals que s'han de conservar
- Anys: Setmanes: Còpies anuals que s'han de conservar



Annex: Perfils dels llocs de treball

La taula següent indica els diferents perfils a proporcionar per l'adjudicatari en relació als llocs de treball i a petició de l'Ajuntament de Vic, juntament amb les quantitats inicials.

Perfil de llocs de treball	Quantitat Inicial
Aula portàtil	40
Aula sobretaula	15
Sales reunions portàtil	52
Sales reunions sobretaula	2
Tauleta Electrònica	52
Treball amb mobilitat	200
Treball amb mobilitat (monopantalla)	37
Treball amb mobilitat tàctil	49
Treball CAD	18
Treball fix	16
Treball fix (especial)	14
Treball fix (monopantalla)	34
Treball sense ordinador	20
Treball sense ordinador (monopantalla)	29

La taula següent dona més detalls sobre els serveis i equips que ha d'incloure cada **perfil de lloc de treball**.

Perfil	HW	SW
Aula sobretaula	Equip All-in-one amb wifi	SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius
	Teclat i ratolí	Solució congelació d'equips
Aula portàtil	Equip portàtil avançat	SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius
	Maletí portàtil	Solució congelació d'equips
	Ratolí	MDM
Treball fix	Equip torre de treball	SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius
	Teclat i ratolí	EDR



	WebCam	XDR
	Auriculars amb micròfon	Serveis Gestionats 24x7x365 de Ciberseguretat
	Pantalla 24" (doble)	
Treball fix (monopantalla)	Equip torre de treball	SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius
	Teclat i ratolí	EDR
	WebCam	XDR
	Auriculars amb micròfon	Serveis Gestionats 24x7x365 de Ciberseguretat
	Pantalla 24"	
Treball fix (especial)	Equip torre de treball	SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius
	Teclat i ratolí	EDR
	Pantalla 24"	XDR
		Serveis Gestionats 24x7x365 de Ciberseguretat
Treball CAD	Equip portàtil amb GPU dedicada	MDM
	Teclat i ratolí	SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius
	DockStation fabricant portàtils proposats	EDR
	Auriculars amb micròfon	XDR
	Pantalla 24" (doble)	Serveis Gestionats 24x7x365 de Ciberseguretat



	Maletí portàtil	
Sales reunions sobretaula	Equip All-in-one amb wifi	SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius
	Teclat i ratolí	EDR
		XDR
		Serveis Gestionats 24x7x365 de Ciberseguretat
Sales reunions portàtil	Equip portàtil avançat	MDM
	Ratolí	SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius
		EDR
		XDR
		Serveis Gestionats 24x7x365 de Ciberseguretat
Treball amb mobilitat (monopantalla)	Equip portàtil avançat	MDM
	Teclat i ratolí	SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius
	DockStation fabricant portàtils proposats	EDR
	Auriculars amb micròfon	XDR
	Pantalla 24"	Serveis Gestionats 24x7x365 de Ciberseguretat
	Maletí portàtil	
Treball amb mobilitat	Equip portàtil avançat	MDM



	Teclat i ratolí	SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius
	DockStation fabricant portàtils proposats	EDR
	Auriculars amb micròfon	XDR
	Pantalla 24" (doble)	Serveis Gestionats 24x7x365 de Ciberseguretat
	Maletí portàtil	
Treball amb mobilitat tàctil	Equip portàtil lleuger amb pantalla tàctil	MDM
	Teclat i ratolí	SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius
	DockStation fabricant portàtils proposats	EDR
	Auriculars amb micròfon	XDR
	Pantalla 24" (doble)	Serveis Gestionats 24x7x365 de Ciberseguretat
	Maletí portàtil	
Treball sense ordinador	DockStation genèrica	
	Pantalla 24" (doble)	
	Teclat i ratolí	
Treball sense ordinador (Monopantalla)	DockStation genèrica	
	Pantalla 24"	
	Teclat i ratolí	
Tauleta electrònica	Tauleta electrònica	MDM



De les anteriors taules i especificacions, es resumeix en la següent taula les quantitats de cada element de l'inventari que inclou cada perfil de lloc de treball i perfil d'usuari.

Element	Aula sobretaula	Aula portàtil	Treball fix	Treball fix (monopantalla)	Treball fix (especial)	Treball CAD	Salles reunions sobretaula	Salles reunions portàtil
Equip All-in-one tàctil i amb wifi								
Equip All-in-one amb wifi	1						1	
Equip torre de treball			1	1	1			
Equip portàtil avançat		1						1
Equip Workstation portàtil						1		
Equip portàtil lleuger amb pantalla tàctil								
Tauleta electrònica tipus I								
Tauleta electrònica tipus II								
DockStation fabricant portàtils proposats						1		
DockStation genèrica								
Pantalla 24"			2	1	1	2		
WebCam			1	1				
Teclat	1		1	1	1	1	1	
Ratolí	1	1	1	1	1	1	1	1
Ratolí ergonòmic vertical								
Auriculars amb micròfon			1	1		1		
Maletí portàtil		1				1		
Cable seguretat kensington								
MFA								
Solució congelació d'equips	1	1						
MDM		1				1		1
SW Protecció avançada correu electrònic								
SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius	1	1	1	1	1	1	1	1
EDR			1	1	1	1	1	1
XDR			1	1	1	1	1	1
Serveis Gestionats 24x7x365 de Ciberseguretat			1	1	1	1	1	1
BackUp 365								



La taula següent indica els diferents perfils d'usuari a proporcionar per l'adjudicatari i a petició de l'Ajuntament de Vic, juntament amb les quantitats inicials.

Perfil Usuari	Quantitat Inicial
Llicències usuari amb equip	573
Llicències usuari sense equip	55
Llicències Mòbils	200

La taula següent dona més detalls sobre els serveis que ha d'incloure cada **perfil d'usuari**.

Perfil Usuari	SW Usuari
Llicències usuari amb equip	MFA
	BackUp 365
	SW Protecció avançada correu electrònic
Llicències usuari sense equip	BackUp 365
	SW Protecció avançada correu electrònic
Llicències mòbils	MDM

La taula següent indica altre maquinari a proporcionar per l'adjudicatari a petició de l'Ajuntament de Vic, juntament amb les quantitats inicials.

Altres HW	Quantitat Inicial
Candaus Kensington	310

Cal tenir en compte que durant la durada del contracte poden aparèixer llocs de treball i perfils d'usuari que no coincideixin al 100% amb aquests perfils. Aquests llocs de treball "especials" es configuraran a mida segons tarifari de la proposta de l'adjudicatari per als serveis i equips dels llocs de treball.



Annex: Requisits mínims dels equips i dispositius

En la taula següent es detallen les característiques bàsiques dels equips a subministrar.

Equip	CPU	Memòria	Disc	Altres
Equip All-in-one tàctil i amb wifi	i5 g14	16 GB DDR4	256 GB	24", wifi i webcam FHD resolució mínima 1920x1080, 30FPS. Micròfon i altaveus integrats. Regulable en alçada, inclinació i orientació. Disc M.2 NVMe PCIe4. SO Windows Professional.
Equip All-in-one amb wifi	i5 g14	16 GB DDR4	256 GB	24", webcam FHD resolució mínima 1920x1080, 30FPS. Micròfon i altaveus integrats. Regulable en alçada, inclinació i orientació. Disc M.2 NVMe PCIe4. SO Windows Professional.
Equip torre de treball	i5 g14	16 GB DDR4	256 GB	2 USB Type-A amb velocitat de senyal de 5 Gbps (1 de càrrega, 1 de alimentació). 1 HDMI 2.1. 1 connector combo d'auriculars/micròfon estèreo. 1 RJ-45. 2 USB Type-C® amb velocitat de senyal de 10 Gbps (subministra d'energia per USB, DisplayPort™ 2.1). Disc M.2 NVMe PCIe4. Micròfon i altaveus. Connector de seguretat kensington. SO Windows Professional.
Equip portàtil avançat	i5 g14	16 GB DDR4	512 GB	13,3 – 14 ". 2 USB Type-A amb velocitat de senyal de 5 Gbps (1 de càrrega, 1 de alimentació). 1 font d'alimentació de CA. 1 HDMI 2.1. 1 connector combo d'auriculars/micròfon estèreo. 1 RJ-45. 2 USB Type-C® amb velocitat de senyal de 10 Gbps (subministra d'energia per USB, DisplayPort™ 2.1). Tarjeta Wi-Fi 6E AX211 (2x2) y Bluetooth® 5.3. Disc M.2 NVMe PCIe4. Micròfon i altaveus integrats. Connector de seguretat kensington. SO Windows Professional.



				Carregador compatible amb el portàtil (input AC 240V 50/60Hz amb clavella europea "schuko").
Equip Workstation portàtil	i7 g14	32 GB DDR4	1 TB	14-17 ". 2 USB Type-A amb velocitat de senyal de 5 Gbps (1 de càrrega, 1 de alimentació). 1 font d'alimentació de CA. 1 HDMI 2.1. 1 connector combo d'auriculars/micròfon estèreo. 1 RJ-45. 2 USB Type-C® amb velocitat de senyal de 10 Gbps (subministra d'energia per USB, DisplayPort™ 2.1). Tarjeta Wi-Fi 6E AX211 (2x2) y Bluetooth® 5.3. Disc M.2 NVMe PCIe4. Micròfon i altaveus integrats. GPU dedicada 8 GB. Connector de seguretat kensington. SO Windows Professional. Carregador compatible amb el portàtil (input AC 240V 50/60Hz amb clavella europea "schuko").
Equip portàtil lleuger amb pantalla tàctil	i5 g14	16 GB DDR4	256 GB	13,3 – 14 ". Haurà de poder funcionar en mode tauleta (pantalla tàctil) amb el teclat que es separi de la pantalla o que es giri 360 graus. Amb funda, llapis i biometria (Han de recollir la pressió i velocitat de la signatura, la informació biomètrica de la signatura es recull sobre la base de la norma ISO/CEI 19794-7:2014, per tal d'assegurar que siguin compatible amb el programari VidSigner). Tarjeta Wi-Fi 6E AX211 (2x2) y Bluetooth® 5.3. Disc M.2 NVMe PCIe4 Micròfon i altaveus integrats. HDMI 2.1, USB Type-C® amb velocitat de senyal de 10 Gbps (subministra d'energia per USB, DisplayPort™ 2.1) Connector de seguretat kensington. SO Windows Professional. Carregador compatible amb el portàtil (input AC 240V 50/60Hz amb clavella europea "schuko").
Tauleta electrònica tipus I	Octa Core 2GHz	8 GB DDR4	128 GB	10-11". SO Android. Carregador compatible amb la tauleta electrònica (input AC 240V 50/60Hz amb clavella europea "schuko").
Tauleta	Octa	8 GB	128	10-11".



electrònica tipus II	Core 2GHz	DDR4	GB	Amb S-Pen i biometria (Han de recollir la pressió i velocitat de la signatura, la informació biomètrica de la signatura es recull sobre la base de la norma ISO/CEI 19794-7:2014, per tal d'assegurar que siguin compatible amb el programari VidSigner). SO Android. Carregador compatible amb la tauleta electrònica (input AC 240V 50/60Hz amb clavella europea "schuko").
DockStation fabricant portàtils proposats				Suport mínim per a 2 pantalles (HDMI/DisplayPort). 3x USB-A i 2xUSB-C. Font d'alimentació compatible amb la DockStation (input AC 240V 50/60Hz amb clavella europea "schuko").
DockStation genèrica				Compatible amb portàtils del contracte. Suport mínim per a 2 pantalles (HDMI/DisplayPort). 3x USB-A i 2xUSB-C. Font d'alimentació compatible amb la DockStation (input AC 240V 50/60Hz amb clavella europea "schuko").
Pantalla 24"				Regulable en alçada, inclinació i orientació. Connectors HDMI i DisplayPort. FHD resolució mínima 1920x1080. Freqüència de refresc mínima 120Hz. Relació 16:9. Contrast 3000:1 i brillantor 200cd/m2
WebCam				FHD resolució mínima 1920x1080, 30FPS, amb micròfon.
Teclat				El cos del teclat ha de ser suficientment pla. L'alçada de la 3a fila de tecles (fila central) no pot excedir de 30 mm respecte a la base de suport del teclat. La inclinació del teclat hauria d'estar compresa entre 0° i 15° respecte al pla horitzontal. El disseny ha d'incloure un suport per a les mans, la profunditat del qual de ser com a mínim de 10 cm. La llegibilitat dels símbols es recomana utilitzar teclats amb caràcters foscos sobre fons clar. La superfície del teclat ha de tenir un acabat mat per evitar reflexos i millorar la llegibilitat de les tecles. El coeficient de reflexió del teclat ha de situar-se entre el 30 i el 60%. Els colors més convenients per al teclat són els tons mitjans, com el gris o el verd, per exemple.



				Les seccions principals del teclat (bloc alfanumèric, bloc numèric, tecles de cursor i tecles de funció) han d'estar clarament delimitades i separades entre si per una distància de, com a mínim, la meitat de l'amplada d'una tecla. La forma, la mida i la força d'accionament de les tecles han de ser adequats per permetre un ús còmode i precís.
Ratolí				Amb 3 botons i rodeta de scroll
Ratolí ergonòmic vertical				Amb 3 botons i rodeta de scroll. Ha de tenir un disseny que contribueixi a adoptar postures naturals (neutres) i permeti mantenir les articulacions alineades i la musculatura relaxada.
Auriculars amb micròfon				Còmodes per a ús intensiu Binaurals. USB A.
Maletí portàtil				De la mida dels portàtils del contracte. Ha de ser motxilla, no pot ser bossa tipus bandolera. Compatible amb portàtils del contracte.
Canaleta servei adequació lloc de treball				
Safata servei adequació lloc de treball				
Cable seguretat kensington				Compatible amb els equips portàtils del contracte.



Annex: Fitxa exemple

Actualment s'utilitzen dos tipus de fitxes informatives sobre serveis i aplicacions. Una per a informar del procés d'instal·lació i una altra per a informar de com s'ha de gestionar les incidències i peticions relacionades, aquesta última amb informació sobre incidències conegudes i com corregir-les.

A continuació es mostren ambdues plantilles i un exemple real de cada una d'elles.

Plantilla – Instal·lació

<datadocument>



Ajuntament de Vic

1. INFORMACIÓ BÀSICA

Aplicació	<NomAplicació>
Resum	<BreuDescripció>
Proveïdor	<Contacte>

2. UBICACIÓ FITXERS NECESSARIS

Instal·lador	<Ruta>
Llicència	<Ruta>
Altres	<Altres>

3. INSTRUCCIONS D'INSTAL·LACIÓ

<Instruccions>

Plantilla – Gestió incidències i peticions

<datadocument>



Ajuntament de Vic

1. INFORMACIÓ BÀSICA

Aplicació	<NomAplicació>
Resum	<BreuDescripció>
Proveïdor	<Contacte>
Suport	<MètodePeticióSuportDelProveïdor >
Altres	<URL...>

2. PERMISOS

Autoritza	<CapDepartament>
Mètode	<DerivacióInformàticaOActuacióDirecta>

3. ELEVACIÓ DE SEGON NIVELL

Petició	<Contacte>
Incidència	<Contacte>

4. INCIDÈNCIES CONEGUDES I ACTUACIÓ A REALITZAR

<DescripcióIncidència>
<Actuació>
<DescripcióIncidència>
<Actuació>
...



Exemple fitxa instal·lació

30/11/2021



Ajuntament de Vic

1. INFORMACIÓ BÀSICA

Aplicació	Microstation View V8i
Resum	Visualitzador plànols Microstation
Proveïdor	

2. UBICACIÓ FITXERS NECESSARIS

Instal·lador	\\tserver02\soft\$\Microstation View 8i
Llicència	
Altres	

3. INSTRUCCIONS D'INSTAL·LACIÓ

Executar l'instal·lador vw081107446es.exe

Copiar vic.rsc a :

C:\ProgramData\Bentley\View V8i\WorkSpace\System\Symb

Exemple fitxa gestió incidències i peticions

08/06/2021



Ajuntament de Vic

1. INFORMACIÓ BÀSICA

Aplicació	PGME
Resum	Extranet Departament d'Interior Generalitat de Catalunya
Proveïdor	Mossos d'Esquadra
Suport	(helpdesk directe)
Altres	https://[redacted].gencat.cat

2. PERMISOS

Autoritza	El Cap del Departament
Mètode	Actuació Directa

3. ELEVACIÓ DE SEGON NIVELL

Petició	Unitat Tècnica de la DSIP
Incidència	Correu a [redacted]@gencat.cat

4. INCIDÈNCIES CONEGUES I ACTUACIÓ A REALITZAR

No es pot accedir

Comprovar que es té accés a internet.

El nom de l'ordinador ha de començar per PLVICxxx.

Comprovar instal·lació del programari necessari; Citrix Receiver. Complement de fabricant F5.

[DGP-Requeriments de client-extranetdgpv3.3.PDF](#)

...



Annex: Continguts del pla de transició del servei

El pla de transició del servei indicarà la seqüència d'activitats, calendaritzades, a realitzar per prendre el control efectiu del servei.

Així mateix, el pla de transició haurà d'incloure una llista de control que s'utilitzarà per comprovar que tots els elements inclosos poden ser gestionats correctament.

Aquesta llista de control s'utilitzarà els dies en què s'executin les fites de transferència de responsabilitat com a seqüència d'accions necessàries per assumir el control del servei.

Dins el pla de transició també s'haurà d'indicar el mètode o mètodes de gestió de treballs en curs, entesos com aquelles activitats o tasques que estan iniciades o previstes en el moment que el proveïdor entrant assumeix la gestió del servei.

L'activació del servei, entenent que l'activació del servei es produeix quan es transiciona al nou adjudicatari i aquest n'agafa ple domini, requerirà d'un pla de contingència, a incloure en el pla de transició, per garantir la continuïtat del servei en cas que es produeixin problemes durant el procés de transferència.

Per tant, el pla de transició del servei com a mínim haurà d'incloure els següents detalls i característiques:

- Planificació calendaritzada i detallada de les activitats del procés de transferència de coneixement i de transferència del servei, així com dels recursos assignats.
- Llista de control i fites de transferència de responsabilitat.
- Mètode de gestió de treballs en curs.
- Pla de contingència en l'activació del servei.

Un cop finalitzada la transició d'un servei, s'entendrà que l'adjudicatari serà plenament responsable de la seva gestió i operació. Si bé el nou adjudicatari haurà d'assolir els valors objectiu d'ANS existents, el model de penalitats no s'aplicarà en aquest període.



Ajuntament de Vic



Codi de verificació

1I5Q4B3T1L3X62520XO5



Annex: Planificació de la transició

Responsable: Actual proveïdor Responsable: Nou proveïdor Responsable: Ambdós proveïdors	Fase de desenvolupament											
	Setmana X	...	Setmana 1	Setmana 2	Setmana 3	Setmana 4	Setmana 5	Setmana 6	Setmana 7	Setmana 8	...	Setmana F
Estudi i validació												
Traspàs coneixement de proveïdor actual a nou												
Compres equips i programari infraestructura												
Instal·lació i arrencada infraestructura virtualització i emmagatzematge, sistema de contingència (DR) i còpies de seguretat												
Migració servidors virtuals												
Prestació de serveis d'infraestructura i sistemes												
Instal·lació i arrencada seguretat perimetral												
Prestació serveis seguretat perimetral												
Prestació serveis gestió de xarxa												
Estudi i validació llocs de treball (Kickoff)												
Compres equips i programari llocs de treball												
Substitució equips llocs de treball												
Prestació serveis CAU												
Prestació suport llocs de treball nous ja subministrats												
Posada en marxa de serveis de seguretat												
Prestació serveis de seguretat												



Annex: Característiques del pla de devolució

El Pla de devolució haurà de complir, com a mínim, els següents principis i continguts:

- Inclourà la metodologia de transferència de coneixement dels aspectes fonamentals d'operació i, com a mínim, descriurà:
 - o Suport al nou adjudicatari, formació i documentació en català sobre els procediments del servei.
 - o L'accés al maquinari, el programari, la informació, la documentació en català i altre material utilitzat per l'adjudicatari en la provisió del servei.
 - o La formació pràctica tutelada, en la qual el personal designat per l'Ajuntament de Vic realitzi els treballs propis de cada procés o funcionalitat tutelats pel personal de l'adjudicatari.
- L'adjudicatari haurà de retornar totes les llicències cedides per part de l'Ajuntament en la finalització del contracte. L'adjudicatari haurà d'indicar com i quan es realitzarà el retorn de les llicències cedides o adquirides a nom de l'Ajuntament de Vic durant el contracte.
- L'adjudicatari haurà de proporcionar l'inventari actualitzat a l'eina ITSM, basada en GLPI, de l'Ajuntament de Vic (Tilena de l'empresa Inforges), a data de l'últim dia de servei regular, de tot el maquinari i programari instal·lat als llocs de treball i ubicacions objecte del contracte (indicant propietat de l'adjudicatari o l'Ajuntament de Vic) i amb tota la documentació necessària de compra i manteniment pel maquinari que s'ha proporcionat en el contracte i que quedi en propietat de l'Ajuntament de Vic a la finalització d'aquest.
- L'adjudicatari haurà d'indicar com es realitzarà la desarticulació de la infraestructura desplegada que no quedi en propietat de l'Ajuntament de Vic, tant pel què fa equips de seguretat, com equips de sistemes i de llocs de treball. Caldrà certificació conforme s'han destruït totes les dades dels discs dels diferents equips de llocs de treball i infraestructures.
- L'adjudicatari haurà d'oferir tota l'ajuda en la transferència a l'Ajuntament de Vic, o a terceres parts anomenades per aquest, de serveis subcontractats, garanties o contractes de manteniment existents fins al moment de la terminació en els mateixos termes pactats amb els adjudicataris d'aquests.
- Durant el període de devolució del servei, l'adjudicatari ha de complir els acords de nivell de servei. El pla de devolució no ha de causar cap discontinuïtat en el servei i l'adjudicatari seguirà subjecte al compliment de l'ANS.
- L'Ajuntament no assumirà una dedicació significativa de recursos propis en les activitats de devolució.
- Durant el període de devolució, l'adjudicatari haurà de seguir amb el pla de còpies i rèpliques definit, garantint que no hi hagi pèrdua d'informació en la transició de proveïdors. Serà responsabilitat de l'adjudicatari garantir que l'Ajuntament de Vic disposi en tot moment de còpies de seguretat (backups) i rèpliques fins que el nou proveïdor tingui el seu sistema de còpies de seguretat i rèpliques en funcionament i amb la suficient retenció.
- El proveïdor haurà de prestar a l'Ajuntament de Vic serveis de consultes tècniques durant almenys un mes posterior a la devolució del servei, en cas de ser sol·licitats sense cost addicional.



Annex: Model tarifari

Les taules següents indiquen els elements a tarificar en la proposta dels licitadors.

Aquests imports s'utilitzaran per al càlcul dels punts corresponents als costos variables de l'oferta econòmica, referent als criteris d'adjudicació de forma automàtica; així com a preu de compra en cas d'executar el variable.

Tarifes d'elements adquiribles dins el contracte amb imputació a costos variables

Element	Preu Màx. Licitació	Preu Oferta Licitador	Quantita t	Cost
Equip All-in-one tàctil i amb wifi	860,00 €		0	
Equip All-in-one amb wifi	800,00 €		3	
Equip torre de treball	760,00 €		9	
Equip portàtil avançat	830,00 €		51	
Equip Workstation portàtil	1.350,00 €		3	
Equip portàtil lleuger amb pantalla tàctil	1.900,00 €		8	
Tauleta electrònica tipus I	400,00 €		0	
Tauleta electrònica tipus II	600,00 €		8	
DockStation fabricant portàtils proposats	165,00 €		48	
DockStation genèrica	165,00 €		7	
Pantalla 24"	100,00 €		111	
WebCam	15,00 €		7	
Teclat	20,00 €		67	
Ratolí	10,00 €		81	
Ratolí ergonòmic vertical	20,00 €		0	
Auriculars amb micròfon	25,00 €		55	
Maletí portàtil	41,00 €		54	
Canaleta servei adequació lloc de treball	10,00 €		0	
Safata servei adequació lloc de treball	25,00 €		2	
Cable seguretat kensington	25,00 €		62	
MFA	70,00 €		57	
Solució congelació d'equips	150,00 €		8	
MDM	100,00 €		100	
SW Protecció avançada correu electrònic	70,00 €		64	
SW automatitzada d'actualització i distribució d'aplicacions i sistemes operatius	140,00 €		74	
EDR	160,00 €		66	
XDR	415,00 €		66	



Serveis Gestionats 24x7x365 de Ciberseguretat	175,00 €		66	
BackUp 365	230,00 €		64	
Switch gestionats 48 ports 1Gbps POE+	1.772,00 €		0	
Switch gestionats 24 ports 1 Gbps POE+	1.636,00 €		1	
Switch gestionats 10 ports 1 Gbps POE+	500,00 €		0	
Switch gestionat industrial 8 ports 1 Gbps POE+ (amb font alimentació)	855,00 €		0	
Transceiver monomode 1 Gbps U	35,00 €		1	
Transceiver monomode 1 Gbps D	35,00 €		1	
Transceiver monomode 1 Gbps (bifibra)	35,00 €		0	
Transceiver monomode 10 Gbps (bifibra)	40,00 €		0	
Firewall secundari	805,00 €		1	
			Total Variable	

Les quantitats de cada element es determinen segons el creixement previst per a cada perfil de lloc de treball i perfil d'usuari, tal com s'indica en l'annex 19.3 "Creixement previst" i els elements que inclouen cada un dels diferents perfils, segons s'indica en l'annex 19.11 "Perfils dels llocs de treball".

Altres serveis a tarificar imputables als costos variables

Element	Preu Màx. Licitació	Preu Oferta Licitador
Hora tècnic CAU	48,00 €	
Hora tècnic especialista	75,00 €	
Hora formació	60,00 €	

Nota:

Element: Indica el producte que s'està tarificant. Els detalls de les característiques mínimes de cada element s'indiquen en l'Annex 19.12 "Requisits mínims dels equips i dispositius".

Tots els costos són sense IVA.



IV.- En data 17 de novembre de 2025, l'empresa QUOPIAM INFORMÀTICA SLU ha dipositat l'aval emès per l'entitat CAIXABANK, SA en data 13 de novembre de 2025, en concepte de garantia definitiva, de l'import de CENT VUITANTA MIL TRES-CENTS VUITANTA-VUIT EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS (180.388,50 €) a la dipositària municipal.-----

V.- Tots els compareixents, en la qualitat amb que actuen respectivament, accepten aquest contracte i es comprometen a complir-lo d'una manera exacta d'acord amb les bases que figuren en l'exposició segona i tercera d'aquest document el senyor JOAN PARÉ BORRALLERAS, manifesta que tant ell com l'empresa que representa reuneixen els requisits de capacitat que assenyalava l'art. 65 de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic i no incorre en cap de les prohibicions de contractar que assenyalava l'article 71 de l'esmentat text legal.-----

VI.- Aquest document administratiu s'estén en prova de conformitat i se signa en la data que es fa constar a les signatures electròniques.-----

L'adjudicatari

El regidor delegat de l'Àrea

El Vicesecretari