



Unitat tramitadora: Unitat Sistemes Informació

AJT/8055/2025

Codi document: ASI19I0004

Assumpte: Plec prescripcions tècniques

**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIXEN LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI
D'OPERADORA DE VEU IP PER INTERNET**



INDEX

Clàusula 1. Objecte del contracte	3
Clàusula 2. Objectius i abast del servei a contractar	3
Clàusula 3. Descripció, requeriments tècnics i requeriments funcionals del servei a prestar	3
Clàusula 4. Condicions d'execució	5
Clàusula 5. Obligacions de l'adjudicatari	6
Clàusula 6. Acords de nivell de servei i penalitzacions	6
Clàusula 7. Terminis i durada del contracte	7
Clàusula 8. Pressupost de licitació	7
Clàusula 9. Valor estimat del contracte	10
Clàusula 10. Partides pressupostàries	10
Clàusula 11. Forma de pagament	11
Clàusula 12. Documentació a presentar	11
Clàusula 13. Criteris per a l'adjudicació	12



Clàusula 1. Objecte del contracte

L'objecte del contracte és la contractació d'un servei de telefonia Veu IP per Internet, a través de la corresponent operadora, que doni continuïtat al servei de trucades entrants i sortints, a través de telefonia Veu IP per Internet i els seus corresponents DDIs.

En aquest contracte no hi ha lloc a la divisió en lots, donat que:

- La correcta execució del contracte no permet tècnicament separar les seves parts, es tracta d'un únic servei.

El codi CPV (Vocabulari Comú de Contractes) corresponent a aquest contracte és:

- 64210000-1 Servicios telefónicos y de transmisión de datos

Clàusula 2. Objectius i abast del servei a contractar

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 servei a contractar té com a objectiu reduir els costos de telefonia de les trucades entrants i sortints de l'Ajuntament de Vic, mitjançant l'ús de serveis d'operadors de telefonia Veu IP per Internet, donat que els preus d'aquests tipus de trucades són generalment molt més econòmics que utilitzant els serveis de trucades de telefonia convencional.

L'abast i àmbit d'aplicació dels serveis a prestar per un operador de telefonia de Veu IP per internet, s'aplicaran a les trucades entrants rebudes i a les trucades sortints que es realitzin des de les centraletes de telefonia de Veu IP de l'Ajuntament de Vic segons les condicions indicades a la Clàusula 3 "Descripció, requeriments tècnics i requeriments funcionals del servei a prestar".

Clàusula 3. Descripció, requeriments tècnics i requeriments funcionals del servei a prestar

L'adjudicatari haurà de proporcionar el servei de telefonia Veu IP per internet per a la realització de les trucades entrants i sortints, consistent en 40 canals i 60 DDIs (Direct Dial-In), a través d'una operadora de telefonia Veu IP per internet.

Com a mínim, el licitador ha de proporcionar els següents serveis amb les següents



característiques:

- Troncal SIP (Session Initiation Protocol) de 40 canals de VoIP dedicats.
- 60 DDIs. El licitador ha d'incloure la portabilitat dels DDIs de l'operador vigent a l'operador del licitador, així com totes les tasques i gestions i serveis que se'n derivin.
- Trucades nacionals normals (a fixes), internacionals, a mòbils nacionals i a números especials.
- El servei ha de ser sense cost d'establiment de trucada per a trucades nacionals normals (a fixes) i a mòbils nacionals.

Característiques tècniques

L'operador ha de proporcionar el servei amb les següents característiques tècniques:

- Ha de disposar de com a mínim dues connexions amb operadors d'internet diferents.
- Ha de suportar l'algoritme de compressió de dades d'àudio per veu g729, sense cost afegit.
- Ha de disposar de redundància a les trucades entrants, amb l'entrega des de diferents localitzacions dins la Unió Europea.
- Ha de tenir un mínim de 2 proveïdors diferents per a les trucades sortints, garantint redundància.
- Ha d'allotjar el servei en, mínim, un CPD (Centre de Procés de Dades) Tier III.
- Ha de disposar d'un portal web que permeti veure el registre de trucades sortints i administrar els desviaments, tant a nivell del troncal SIP, com per DDI en concret.
- Ha de permetre el registre doble del troncal i, també, el registre per diferents IPs públiques.

Característiques del servei d'assistència tècnica

- L'operador ha de disposar de servei d'assistència tècnica 24x7 (24 hores al dia, 7 dies



a la setmana).

- L'operador ha de disposar d'una plataforma web de gestió d'incidències.
- L'operador, mitjançant plataforma o factura detallada, ha de permetre veure a l'Ajuntament de Vic les trucades realitzades mostrant les numeracions destí, amb indicació com a mínim de la data i hora d'inici de la trucada i la seva durada.
- L'operador ha de donar un temps de resolució com l'indicat en l'ANS definit a la Clàusula 6 "Acords de nivell de servei i penalitzacions".
- L'operador ha de disposar i gestionar un mesurador de qualitat de servei (ANS).
- L'operador haurà de presentar informes periòdics de qualitat de servei (ANS). Com a mínim un cop per trimestre.

La disponibilitat mínima de servei serà la indicada en l'ANS de la Clàusula 5 "Acords de nivell de servei i penalitzacions".

L'operador contractat haurà d'assegurar la seguretat i privacitat de totes les trucades que operi amb l'Ajuntament de Vic i els seus ens adscrits, així com complir amb tots els requisits legals en mesures de seguretat i auditories de seguretat en les comunicacions que estableixi la legislació vigent.

Clàusula 4. Condicions d'execució

La posada en funcionament del servei és d'un màxim d'un mes transcorregut des de l'endemà de la signatura del contracte. La posada en funcionament inclou les portabilitats dels DDIs i tot allò necessari per poder tenir el servei en funcionament, tant per a les trucades entrants com per a les sortints.

La disponibilitat mensual (calculada sobre un període d'un mes natural) del servei de telefonia de Veu IP per Internet haurà de ser de com a mínim del noranta-nou coma nou per cent (99,9%).

El temps de resolució per a incidències no greus (quan el servei segueixi funcionant) s'estableix en vuit (8) hores. El temps de resolució per a avaries greus en el servei s'estableix en un màxim de quatre (4) hores.



Clàusula 5. Obligacions de l'adjudicatari

1. L'adjudicatari estarà obligat a mantenir la prestació i qualitat del servei, adequant la infraestructura, recursos i personal necessari, per tal de garantir el servei ofertat i els nivells de qualitat establerts.
2. Les intervencions programades que suposin aturada del servei s'hauran de programar i informar amb com a mínim 15 dies naturals d'antelació, així com s'hauran de realitzar en horaris que impliquin el mínim impacte per a l'Ajuntament de Vic i els seus ens adscrits.
3. L'empresa adjudicatària haurà de mantenir els preus unitaris dels costos variables (preu per segon i preu d'establiment) durant tota la durada del contracte i les seves pròrrogues, en cas que s'executin.
4. L'adjudicatari serà responsable de totes les tasques, gestions, portabilitats i serveis necessaris per tal d'entregar el servei de trucades entrants.
5. Ha de complir amb tots els requeriments tècnics i funcionals especificats a la clàusula 3: "Descripció, requeriments tècnics i requeriments funcionals del servei a prestar".

Clàusula 6. Acords de nivell de servei i penalitzacions

A efectes de l'ANS i de les penalitzacions, els terminis d'implantació queden establerts segons condicions i terminis d'entrega indicades en la clàusula 7 "Terminis i durada del contracte", la clàusula 4 "Condicions d'execució i la clàusula 3 "Descripció, requeriments tècnics i requeriments funcionals del servei a prestar".

L'adjudicatari haurà de garantir els següents requeriments o prestacions mínimes (acords de nivell de servei, ANS):

Per cada dia natural de retard del mes que es disposa per a la posada en marxa del servei, es podrà aplicar penalització del dos per cent (2%) sobre la primera mensualitat.

Qualsevol desviació per sota de la disponibilitat mensual indicada a la clàusula 4 "Condicions d'execució" es compensarà mitjançant bonificació de servei en la factura del corresponent mes, en un factor d'un u per cent (1%) de la quota mensual per cada zero coma u per cent (0,1%) de desviació en el temps de servei.

S'aplicarà un abonament d'un u per cent (1%) de la factura d'aquell mes per cada hora de desviació del temps de resolució per a incidències no greus i cada hora de desviació del



temps de resolució per a averies greus en el servei.

Es considerarà un incompliment reiterat del temps mínim de disponibilitat si no s'arriba al valor compromès de disponibilitat durant com a mínim tres (3) mesos durant un període de sis (6) mesos consecutius de servei.

Es considerarà una falta molt greu si el servei el servei de trucades entrants o sortints deixa de funcionar durant quatre (4) o més hores seguides, o de forma intermitent durant quatre (4) hores en un període de vint-i-quatre (24) hores. Si en un període inferior a un any es produeix més d'una (1) falta molt greu, es podrà donar de baixa el servei o la totalitat del contracte sense dret de l'adjudicatari a rebre compensació.

Si es proporciona el servei amb una qualitat insuficient (per exemple amb degradació notable del so de les trucades), a efectes de comptabilització de l'ANS es considerarà com si no s'estigués proporcionant el servei.

Si per qualsevol de les causes esmentades l'Ajuntament de Vic rescindís el contracte amb l'adjudicatari, durant el temps necessari per a garantir la transició entre operadors, l'adjudicatari haurà de proporcionar el servei en les mateixes condicions exposades en el plec fins que finalitzi la migració.

Clàusula 7. Terminis i durada del contracte

La durada del contracte és d'un (1) any. El contracte s'inicialitzarà l'endemà de la data de la seva signatura.

S'estableix la possibilitat de tres (3) prorrogues, per un any de durada cadascuna.

La durada màxima del contracte, incloses les seves pròrrogues, no podrà superar el termini de quatre (4) anys.

Clàusula 8. Pressupost de licitació

El **pressupost base anual de licitació** màxim del contracte és de vuit mil dos-cents setanta-dos euros i trenta-dos cèntims (**8.272,32 €**) IVA inclòs, que es desglossa en l'import base de sis mil vuit-cents trenta-sis euros i seixanta-tres cèntims (**6.836,63 €**) IVA no inclòs, i en l'import de mil quatre-cents trenta-cinc euros i seixanta-nou cèntims (**1.435,69 €**) corresponent al 21% d'IVA.

Pressupost base anual de licitació màxim	6.836,63 €
Import IVA (21%)	1.435,69 €
Pressupost base de licitació total (IVA inclòs)	8.272,32 €



Els licitadors hauran d'igualar o disminuir en la seva oferta el pressupost base total anual 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.

Pel càlcul, totalment estimatiu, del pressupost base anual de licitació s'ha tingut en compte els següent desglossament de conceptes:

El pressupost base anual es divideix en dos costos, Cost Fix Anual i Cost Variable Anual. El resultat és el cost total anual.

Cost Fix Anual

És el cost fix anual que abonarà l'Ajuntament de Vic a l'empresa adjudicatària per les trucades entrants. Conté el cost de 40 canals, 60 DDIs i totes les tasques, gestions, portabilitats i serveis necessaris per tal d'entregar el servei, excepte els conceptes indicats com a Cost Variable Anual.

L'import del cost fix anual és de 2.300,00 € (1.900,83 € d'import net i 399,17 € en concepte de

21 % d'IVA), que el licitador podrà millorar en la seva proposta econòmica, tal com indica la següent taula (imports sense IVA).

Concepte	Cost fix anual sense IVA
Trucades entrants	1.900,83 €

Cost Variable Anual

És el cost màxim anual que es podrà facturar en funció de les trucades sortints realitzades. En cap cas les trucades entrants suposaran un cost per a l'Ajuntament de Vic.

El preu de les trucades sortints es formula en termes de preus unitaris referits a l'import per segon de trucada i l'import d'establiments de trucada, tenint en compte un número estimat de trucades i segons estimats de les trucades, durant la vigència del contracte, tal com s'indica a la següent taula:



	Preu/segon	Preu establiment	Total segons estimat	Número trucades estimat	Cost anual trucades sortints estimat (sense IVA)
Fix nacionals	0,000150 €	- €	6.000.000	30.000	900,00 €
Mòbils Nacionals	0,000350 €	- €	10.000.000	75.000	3.500,00 €
Telèfons Especials 901	0,001200 €	0,12 €	5.000	40	10,80 €
Telèfons Especials 902	0,003700 €	0,27 €	120.000	300	525,00 €
TOTAL					4.935,80 €

Les trucades a fix nacionals i mòbils nacionals no tenen cap cost d'establiment per a l'Ajuntament de Vic.

Per tant, l'import màxim de cost variable anual, que el licitador podrà millorar a la baixa a la seva proposta econòmica, és de 5.972,32 € (4.935,80 € d'import net i 1.036,52 € en concepte d'IVA al tipus del 21 %). Aquests preus unitaris s'hauran de mantenir per part de l'empresa adjudicatària durant tota la durada del contracte i les seves pròrrogues, en cas que s'executin.

Com a referència per establir el volum de trucades habituals de l'Ajuntament de Vic, es considerarà una estimació del número de trucades i segons de duració de les trucades.

Tenint en compte aquests criteris, la taula pel càlcul del cost de les trucades sortints, que els licitadors hauran d'indicar a la seva oferta, quedaria de la següent manera:

Tipus trucades	Número segons anuals estimat	Número trucades anuals estimat	Cost per segon sense IVA	Cost establiment sense IVA	Cost Variable anual sense IVA
Fix nacionals	6.000.000	30.000		0	
Mòbils Nacionals	10.000.000	75.000		0	
Telèfons Especials 901	5.000	40			
Telèfons Especials 902	120.000	300			
TOTAL Trucades sortints:					

Per al càlcul del cost de cada tipus de trucades es multiplicarà el número de segons anuals estimats pel cost per segon que indiqui el licitador, a això se li sumarà el resultat de multiplicar el número de trucades anuals estimades pel cost d'establiment de trucada que indiqui el licitador.

Cost variable anual segons el tipus de trucades sense IVA	=	(Número de segons anuals x Cost per segon sense IVA) + (Número de trucades anuals x Cost establiment sense IVA)
---	---	---



El **cost variable** total de l'oferta serà la suma dels diferents costos anuals dels tipus de trucada (Fix nacionals, Mòbils Nacionals, Telèfons Especials 901 i Telèfons Especials 902).

Independentment de si s'utilitzen en el càlcul del cost total anual o no, en la proposta econòmica el licitador haurà d'indicar totes les tarifes aplicables als diferents tipus de trucades. Com a mínim caldrà indicar el cost per segon i el cost d'establiment de les trucades de tipus:

- Fix nacionals
- Mòbils Nacionals
- Numeracions especials
- Internacionals

Clàusula 9. Valor estimat del contracte

Considerant el pressupost base de licitació, les estimacions del contracte abans esmentades, així com les seves pròrroques, el valor estimat del contracte sense incloure l'Impost sobre el Valor Afegit, és de vint-i-set mil tres-cents quaranta-sis euros i cinquanta-dos cèntims (27.346,52 €), que té en compte els següents conceptes:

Any de contracte	VE prestació	VE pròrroga prevista	Total valor estimat del contracte
1r any	6.836,63 €	-	6.836,63 €
1a. pròrroga	-	6.836,63 €	6.836,63 €
2a. pròrroga	-	6.836,63 €	6.836,63 €
3a. pròrroga	-	6.836,63 €	6.836,63 €
TOTAL	6.836,63 €	20.509,89 €	27.346,52 €

Clàusula 10. Partides pressupostàries

Aquest contracte comporta una despesa que afecta a varis exercicis, per tant, la seva contractació resta sotmesa a l'existència de crèdit suficient i adequat, i a l'obligació de l'Ajuntament, que a cada exercici s'autoritzi en els respectius pressupostos municipals.

La despesa corresponent al primer any del contracte i que només cobreix l'import corresponent al termini d'execució d'aquest exercici, s'abonarà amb càrrec a la partida pressupostària 4500 920 222000 "Telèfon" o a la que correspongui al pressupost del primer any del contracte.



Clàusula 11. Forma de pagament

La facturació es farà a mes vençut, per consum realitzat.

Durant tota la durada del contracte, s'emetrà una factura mensual on hi constaran els següents conceptes:

Cost fix mensual

Correspon al cost fix anual ofert per l'empresa adjudicatària dividit per dotze (12) mensualitats.

Cost variable mensual

Només en el cas que hi hagi conceptes variables que s'hagin executat i segons especificacions d'aquest plec. S'efectuarà pel servei realment prestat i es tindran en compte les trucades realitzades a mes natural vençut i d'acord amb els preus unitaris establerts per cada tipus de trucada.

Els diferents pagaments s'efectuaran un cop s'hagi presentat la corresponent factura, i aquesta hagi estat conformada i signada pel tècnic responsable del contracte i pel regidor delegat corresponent, i aprovada per la Junta de Govern Local.

L'operador realitzarà la facturació amb els següents requisits:

- La tarificació serà per segons.
- La facturació haurà de disposar com a mínim del següent detall en minuts i número de trucades:
 - o Trucades normals a fixes.
 - o Trucades a mòbils.
 - o Trucades internacionals (amb el detall de les trucades internacionals efectuades).
 - o Trucades a números especials (amb el detall dels números especials que s'han trucat).

Clàusula 12. Documentació a presentar

A més a més de la documentació administrativa requerida, en el sobre de la proposició econòmica els licitadors han d'incloure també:

- Document on s'indiqui el preu d'establiment de trucada i el cost per segon dels diferents tipus de trucades (com a mínim per a les trucades nacionals a fixes, nacionals a mòbils, numeracions especials i internacionals), tal com indica la següent taula.



Tipus de trucada	Cost establiment (sense IVA)	Cost per segon (sense IVA)
Fix nacionals		
Mòbils Nacionals		
Numeracions especials		
Internacionals		

El licitador que presenti l'oferta econòmica més avantatjosa haurà de presentar prèviament a l'adjudicació i per requeriment de l'Ajuntament de Vic:

- Detall de les característiques tècniques del servei. Aquest document haurà d'incloure tota la informació necessària per a poder verificar que es compleixen els requisits tècnics i funcionals indicats a la clàusula 3 "Descripció, requeriments tècnics i requeriments funcionals del servei a prestar, la clàusula 4 "Condicions d'execució" i la clàusula 6. "Acords de nivell de servei i penalitzacions " del present plec. En cas que la documentació presentada no permeti acreditar de manera suficient que el licitador pot oferir el servei en els termes requerits, aquest fet podrà ser motiu d'exclusió.

Clàusula 13. Criteris per a l'adjudicació

Es proposarà com a adjudicatari al licitador que presenti l'**oferta de menor quantia**. Aquesta oferta s'entendrà com el cost total **anual** sense IVA, referit en la Clàusula 8 "Pressupost de licitació" d'aquest plec.

El licitador haurà d'indicar el cost fix anual i el cost variable anual. Haurà d'indicar el detall del càlcul per al cost variable, tal com s'indica en la següent taula:

Tipus trucades	Número segons anuals estimat	Número trucades anuals estimat	Cost per segon sense IVA	Cost establiment	Cost variable anual sense IVA
Fix nacionals	6.000.000	30.000		0	
Mòbils Nacionals	10.000.000	75.000		0	
Telèfons Especials 901	5.000	40			
Telèfons Especials 902	120.000	300			
Cost variable anual segons el tipus de trucades:					

Finalment, el licitador haurà de presentar l'oferta, tal com indica la següent taula:



$$\text{Oferta} = \text{Cost fix anual (sense IVA)} + \text{Cost variable anual (sense IVA) segons el tipus de trucades}$$

Els licitadors no poden presentar ofertes amb variants i/o alternatives.