

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS**CONTRACTE DE SUBMINISTRAMENT DE TELECOMUNICACIONS DE VEU AMB TELEFONIA FIXA****PROCEDIMENT D'ADJUDICACIÓ: OBERT SIMPLIFICAT** (art. 159, apartats 1 al 5, LCSP)

Codi	01.04.009.0 05.2023- 1431- 0006/2023	Descripció	Subministrament de telecomunicacions de veu amb telefonia fixa		
Import Pressupost base	29.100,00 €	Tipificació contracte	Subministrament	Codi CPV	64210000- Serveis telefònics i de transmissió de dades.

Primera. Objecte del contracte.

1.1. És objecte de contractació el subministrament de telecomunicacions de veu amb telefonia fixa.

1.2. Els objectius del contracte són:

- Reduir els costos associats als serveis de comunicacions de l'Ajuntament.
- Renovar tecnològicament els sistemes de comunicacions de l'Ajuntament.
- Garantir l'evolució tecnològica dels serveis de comunicacions coherent amb l'evolució del mercat i l'aparició de noves necessitats per part de l'Ajuntament.
- Millorar l'operació dels serveis de comunicacions, disposant de serveis de gestió eficients i mecanismes que permetin controlar la qualitat dels serveis oferts.
- Millorar la informació d'ús del servei i l'explotació de la informació associada a l'ús de cada servei.

En cas de dubte, el contracte s'interpretarà sempre en el sentit d'assolir els objectius del contracte esmentats.

1.3. Inicialment s'exclou d'aquest contracte l'accés als serveis dels telèfons dels ascensors i alarmes. Malgrat això, l'Ajuntament podrà incloure'ls si ho considera adient.

1.4. El contracte inclou el subministrament a les entitats següents:

Ajuntament del Bruc NIF. P0802500I

Segona. Situació actual de les comunicacions

Als efectes informatius es fa constar que l'esquema del servei de telefonia actual és el que consta a l'**Annex 1**.

Els licitadors hauran d'adaptar les seves ofertes a aquest esquema. Les propostes que impliquin introduir en aquest esquema variacions no previstes en aquests plecs de condicions, quedaran excloses automàticament.

Tercera. Incidència en contractes futurs.

Amb l'objecte d'evitar que pugui fer mal ús de la seva posició amb un eventual canvi d'operador que pugui resultar d'una nova licitació, l'adjudicatari estarà obligat a:

1. Facilitar a l'Ajuntament o a l'adjudicatari del nou contracte tota la informació, tant tècnica com administrativa, necessària per a la realització del traspàs en un termini màxim de 4 setmanes a comptar des del requeriment que li faci l'Ajuntament.
2. No degradar els nivells de serveis en aquelles infraestructures que continuïn en servei i siguin utilitzades pel transport del trànsit de dades del nou operador (accessos indirectes, lloguer d'infraestructures, prestació de serveis, ...).
3. No dificultar el procés de canvi, ni degradar els SLA's ("Service Level Agreement" o acords de nivell de servei) que es defineixen en aquest plec de condicions.
4. Utilitzar tecnologies i sistemes associats, que no impliquin restricció que pugui dificultar o impedir a un nou operador la connexió a les xarxes, el manteniment i la gestió dels sistemes. Per tant, els operadors no podran instal·lar tecnologies ni sistemes propietaris i/o exclusius dels operadors, ni aquelles que dificultin un futur procés de canvi d'operador.

Quarta. Requeriments generals

4.1. Els licitadors han de disposar de llicència d'operador i han d'estar inscrits al registre d'operadors de la CNMC (Comissió Nacional dels Mercats i la Competència).

4.2. L'adjudicatari ha de fer les actuacions necessàries de manteniment preventiu i correctiu que resultin de la seva oferta. Haurà de comunicar-les a l'Ajuntament amb antelació suficient i de planificar-les de manera que no afectin els serveis a l'Ajuntament.

4.3. L'adjudicatari s'ha d'adequar permanentment a les necessitats de l'Ajuntament i que es poden manifestar amb canvis en les necessitats de la forma següent:

- Actes no previstos amb necessitats de serveis de telecomunicacions.
- Situacions d'emergència que poden requerir necessitats addicionals de serveis.

Els preus d'aquests serveis es calcularan en base als preus unitaris que resultin de l'oferta de l'adjudicatari.

4.4. La provisió i posterior gestió dels sistemes i serveis objecte del contracte ha d'incloure sense increment del preu tots els possibles elements de despesa associats a la implantació i explotació d'aquests serveis (obra

civil, enginyeria, infraestructures, permisos, canalitzacions, cablejats d'interconnexió, elements d'administració o repartidors, adequació a la xarxa elèctrica, així com costos associats a la implantació de la llengua catalana en els diferents serveis sol·licitats).

L'adjudicatari haurà d'assumir tots els costos necessaris per a implantar el servei tret dels que estiguin contemplats específicament en els plecs de condicions. Els serveis objecte del contracte no poden suposar cap dedicació per part del personal de l'Ajuntament en tasques associades a la posada en marxa ni durant la prestació del servei, fora de les tasques de control i manteniment dels aparells i sistemes propis.

4.5. Per a executar la portabilitat de numeració, l'adjudicatari assumirà el cost i realitzarà totes les tasques necessàries, tant internes (identificació de línies, identificació d'adreces, contractes,..) com externes (assistència en la presentació de sol·licituds, gestió de les sol·licituds retornades,...) mantenint la numeració existent sense que aquest procés representi cap tipus de dedicació per part del personal de l'Ajuntament. Totes aquestes tasques hauran de ser realitzades dins el termini d'implantació que resulti de l'oferta amb els màxims previstos a la base tretzena. El temps de "no operació" de cada línia afectada per la portabilitat del seu número no podrà superar les 4 hores.

Cinquena. Serveis associats a l'explotació.

El serveis associats a l'explotació són els següents:

1. Relació Ajuntament–operador.
2. Gestió d'inventari i documentació del sistema.
3. Gestió de canvis, altes, baixes i modificacions de la planta instal·lada i serveis contractats.
4. Elaboració d'informes de trànsit de dades i rendiment.
5. Manteniment de la planta instal·lada i serveis contractats.
6. Disponibilitat dels serveis.
7. Facturació.

Sisena. Relació Ajuntament-Operador.

La relació Ajuntament – operador complirà els següents requisits:

- Existirà una interfície tipus "finestra única" que consistirà en un enllaç i interlocució personalitzada. Aquesta atenció serà personalitzada, permanent i àgil.
- Des d'aquest únic punt d'entrada es canalitzaran totes les sol·licituds, reclamacions i altres comunicacions realitzades per l'Ajuntament.
- Per tal de gestionar l'atenció personalitzada, l'adjudicatari proporcionarà un contacte comercial i un contacte tècnic (nom i cognoms, correu electrònic i telèfon), per tal de disposar de una comunicació fluïda amb l'entitat, ja sigui a nivell tècnic com comercial.
- Tant a nivell comercial com a nivell tècnic, l'adjudicatari disposarà d'una plataforma de gestió, accessible remotament, mitjançant la qual el personal encarregat de la gestió dels serveis pugui realitzar, com a mínim les següents funcions:
- Gestió automatitzada de les sol·licituds, canvis, etc.

- Seguiment del estat de les peticions i del seu compliment.
- Seguiment d'incidències.
- Obtenció del detall de la facturació en format electrònic, en un format que possibiliti l'Ajuntament l'ús d'aplicacions pròpies per tractar les dades.

Adicionalment a aquesta plataforma, l'Ajuntament ha de poder realitzar totes les gestions via trucada telefònica, fax o correu electrònic si s'escau.

Setena Gestió d'Inventari i documentació dels sistema

7.1. Pel que fa a la Gestió d'inventari i documentació del sistema, tots els sistemes, programaris, terminals, línies i enllaços que formin part del contracte estaran inventariats, degudament documentats, permanentment actualitzats i a disposició de l'Ajuntament en format electrònic.

7.2. La facturació dels diferents serveis corresponents haurà de ser coherent amb l'inventari.

Vuitena. Gestió de canvis, altes, baixes i modificacions de la planta instal·lada i serveis contractats.

8.1. Per a la Gestió de canvis, altes, baixes i modificacions de la planta instal·lada i els serveis contractats, l'adjudicatari posarà a disposició de l'Ajuntament les eines de gestió necessàries per tal que es puguin fer les sol·licituds i el seguiment dels canvis, altes, baixes i/o modificacions de la planta instal·lada i dels serveis contractats, minimitzant així els temps de resposta.

8.2. L'Ajuntament podrà realitzar aquestes sol·licituds via telèfon, correu electrònic o via web. Totes les sol·licituds realitzades han de quedar reflectides en algun sistema centralitzat de forma que sigui possible consultar l'estat de les sol·licituds de forma permanent.

Novena. Elaboració d'informes de trànsit de dades i rendiment.

L'operador lliurarà, mensualment, i addicionalment sota demanda de l'Ajuntament, els següents informes, orientats a millorar la gestió dels serveis:

- Propostes de millores orientades a reduir congestions, ineficiències de circuits o totes aquelles que millorin el nivell de servei, optimitzin els recursos i redueixin la despesa.

Desena. Manteniment de la planta instal·lada i serveis contractats.

10.1. El manteniment preventiu i correctiu de la planta instal·lada derivada de l'adjudicació d'aquest contracte i del conjunt de serveis, serà responsabilitat i anirà a càrrec de l'operador adjudicatari i inclourà totes les despeses de material, mà d'obra, desplaçaments i demás, estaran incloses en els costos fixes de lloguer i manteniment.

10.2. La gestió del servei i de la planta es realitzarà de forma proactiva. L'adjudicatari realitzarà el seguiment remotament dels sistemes i adoptarà les mesures necessàries per la resolució de qualsevol anomalia tant bon punt hagi estat detectada.

10.3. A més de les actuacions pròpies del manteniment correctiu s'inclouran totes aquelles tasques de manteniment preventiu necessàries per evitar qualsevol incidència que afecti a la correcta prestació del servei.

Onzena. Disponibilitat dels serveis.

Per a garantir la qualitat i disponibilitat dels serveis, s'estableix un SLA de 24 x 7, operatius de forma permanent amb alta **disponibilitat les 24 hores del dia i els 365 dies de l'any i temps de resolució inferior a 4h.**

Caldrà tenir en compte les necessitats dels serveis estratègics (ambulatori i escoles).

Dotzena. Facturació.

El sistema de facturació en telefonia fixa ha de permetre els següents punts:

- La facturació serà en format electrònic.
- La recepció de la facturació s'efectuarà per mesos vençuts, durant la primera quinzena.
- La facturació de les trucades, si cal considerar-ne la duració, es realitzarà per segons, en cap cas es podrà agrupar per minuts, facturant per tant pel temps efectiu que dura la comunicació de veu. L'informe de facturació detallat, en cas que no pugui ser incorporat en el cos de la factura electrònica, s'incorporarà com un informe adjunt a la factura electrònica.
- La informació serà accessible via web i en format electrònic, sense cap cost addicional, i de format tractable informàticament. Aquesta informació permetrà consultar tots els detalls descrits a continuació.
- Generació d'una factura informativa agrupada que inclogui totes les dependències.
- Informació detallada de tots els costos fixes i de consum indicant el detall de tots els tipus de trucades sortints.
Aquest detall inclourà com a mínim: extensió/línia origen, número destí, hora de la trucada (hh:mm:ss), tipus de la trucada, duració, i cost de la trucada.
- L'adjudicatari podrà canviar el format de la informació que es lliura amb la factura. Per a fer-ho, haurà d'avisar directament al l'Ajuntament amb antelació suficient per tal que aquest servei pugui fer les adaptacions necessàries en els seus sistemes de tractament de la informació. Si els canvis comunicats impedeixen o dificulten la gestió de la informació, l'Ajuntament en qualsevol moment es podrà oposar a aquest canvi. La comunicació dels canvis i la resposta de l'Ajuntament es podran fer per via de correu electrònic al Responsable del Contracte.

Tretzena. Implantació.

Una vegada adjudicat el contracte, se seguiran les següents fases metodològiques per a la implantació, de manera coordinada amb l'equip designat per l'adjudicatari i el servei d'Informàtica de l'Ajuntament:

- L'adjudicatari presentarà un Projecte executiu provisional, que inclourà tots els aspectes tècnics relatius a la implantació, operació i explotació dels sistemes i serveis a implantar. Aquest projecte es presentarà formalment a l'Ajuntament en 10 dies a comptar des de la signatura del contracte.
- En el termini **màxim d'1 setmana** el Responsable del contracte indicarà a l'adjudicatari les correccions que cal introduir en aquest document provisional.
- Una vegada es disposi de la versió definitiva, en el termini **màxim d'1 setmana**, l'adjudicatari lliurarà formalment a l'Ajuntament el Projecte Executiu. L'Ajuntament realitzarà un informe sobre aquest projecte per tal de validar-lo i es comunicarà formalment a l'adjudicatari.
- En el termini **màxim d'un mes** a comptar des de l'aprovació del projecte, l'adjudicatari haurà d'executar totes les actuacions de posada en marxa i test de les instal·lacions i equipaments. L'activació del nou servei s'efectuarà fora de l'horari d'oficines de l'Ajuntament del Bruc (dl a dv, de 8:00 a 15:00 h i dc, de 16:00 h a 19:00 h).
També quedaran exempts els dies en els que hi hagi Junta de Govern o Ple municipal.
- L'Ajuntament disposarà d'un termini de **2 setmanes** per a acceptar formalment les instal·lacions i iniciar l'operació i explotació dels serveis. Aquelles instal·lacions o serveis no acceptats no podran ser operats ni per tant facturats, i per tant constaran com a incidència dins dels acords de nivell de servei o SLA establerts.

La formació dels usuaris de l'Ajuntament implicats en la gestió dels serveis contractats es farà durant aquest període de 2 setmanes.

Catorzena. Canvi de tecnologia.

En cas que una tecnologia necessària per a prestar el servei entre en fase d'obsolescència objectiva, la que la substitueixi mantindrà o reduirà el preu existent, encara que suposi majors prestacions per a l'Ajuntament. En cas que l'adjudicatari incrementi voluntàriament el nivell de qualitat d'algun servei, no podrà incrementar el preu del contracte.

Quinzena. Prestacions no previstes.

Si l'Ajuntament utilitza ocasionalment algun servei o unitat de prestació no prevista en el contracte o les seves modificacions, l'adjudicatari el facturarà segons la seva millor oferta a cada moment.

Setzena. Requeriments per comunicacions de veu amb telefonia fixa.

16.1. Al tractar-se d'un entorn virtual no s'acceptaran opcions que impliquin instal·lació de hardware o targetes al servidor (tret d'elements externs que siguin accessibles per xarxa).

16.2. L'adjudicatari ha de mantenir la numeració actual dels diferents serveis segons s'especifica en l'ANNEX 1.

16.3. L'adjudicatari haurà de subministrar els terminals de VoIP per App mòbil, tipus Smartphone identificats en l'ANNEX 1, amb les següents especificacions:

- PVP mínim 100 €, més IVA
- SO Android o iOS, versions de l'any 2022 o superiors
- Duració bateria, 24 hores en stanby i 8 hores en trucada
- Resistència a caiguda no inferior a 1.50 m
- Vidre Gorilla Glass 4 o superior.
- Carregador USB C i cable inclòs

Caldrà garantir el funcionament de l'aplicació mòbil per a versions superiors del sistema operatiu durant la vigència del contracte.

16.4. Els terminals bàsics de VoIP fixes hauran de disposar, com a mínim, de les següents característiques:

- Pantalla 2.4"
- Mans lliures
- 2 connexions RJ45 (mode switch)
- Suport 4 línies SIP
- Suport EHS (despenjat electrònic)
- PoE

16.5. Els terminals avançats de VoIP (Ajuntament, OAC x2) hauran de disposar, com a mínim, de les següents característiques:

- Pantalla 4"
- Suport 16 línies SIP
- PoE
- Connexió auriculars i micròfon Bluetooth i cable
- Compatible mòduls expansió
- Compatible gravació USB
- Suport EHS
- 2 connexions USB
- 2 connexions RJ45
- 1 joc d'auriculars+micròfon per cable

16.6. L'enllaç *SIP* ha de ser capaç de transmetre:

- Trànsit de comunicació de veu metropolità.
- Trànsit de comunicació de veu provincial.
- Trànsit de comunicació de veu interprovincial.
- Trànsit de comunicació de veu internacional.
- Trànsit de comunicació de veu cap a totes les xarxes de telefonia mòbil.
- Trànsit de comunicació cap a serveis d'intel·ligència de xarxa.

16.7. L'enllaç SIP utilitzarà comunicació a Internet per fibra òptica, amb una velocitat mínima de 100Mb/s. Aquesta comunicació la facilitarà l'Ajuntament.

16.8. En trucades cap a l'exterior, l'Ajuntament podrà escollir en qualsevol moment si desitja incorporar l'extensió origen de la trucada, per tal que la resposta o la retrucada a aquest número comporti una trucada directa a l'extensió que ha originat la trucada.

16.9. L'adjudicatari haurà de subministrar el servei per a les següents línies de telefonia, mantenint la numeració actual, segons s'indica:

<i>conservar</i>	<i>edifici</i>	<i>adreça</i>
SI	Ajuntament	c. Bruc del Mig, 55
NO	Biblioteca	c. Bruc del Mig, 55
SI	Escola bressol	c. Joan Pons, 2
NO	Casal Familiar del Bruc	c. Parròquia, sn
NO	Casal de la urbanització de Montserrat Parc	c. Sant Joan, sn
SI	Escola. CEIP	c. Bruc del Mig, 106
NO	Escola. TIMBALER	Pl. del Timbaler del Bruc
SI	Ajuntament Vell. Ambulatori	c. Bruc del Mig, 23, baixos
NO	Ajuntament Vell. Casal d'avis	c. Bruc del Mig, 23, 2n

L'Ajuntament podrà reduir o incrementar el nombre de línies segons modificacions de les necessitats dels diferents serveis i departaments de l'Ajuntament. En el cas que s'augmenti o es redueixi el número de línies, el preu unitari del servei en cap cas augmentarà.

16.10. El servei serà del tipus 24x7 (servei sense interrupció les 24 hores del dia, tots els dies de la setmana) amb els temps de resposta indicats a la base onzena.

16.11. En cas d'interrupció del servei de la centraleta de l'Ajuntament o de la connexió a Internet, cal poder desviar les trucades a les línies fixes cap a telèfons mòbils definits. Aquesta desviació s'ha de poder fer de manera manual per part del personal de l'Ajuntament accedint a algun servei web o similar habilitat per l'operador, o mitjançant trucada. En qualsevol dels casos, aquestes desviacions d'urgència cal poder-les fer en qualsevol moment, per tant ha de ser un servei 24x7, habilitat les 24 hores del dia.

16.12. Servidor amb programari de comunicacions amb capacitat il·limitada, Meet IP o similar

16.13. Pluguin de Microsoft Outlook amb marcada des de l'agenda

16.14. Integració amb MS Outlook, Exchange, Apple i Gmail

16.15. Allotjament del servidor de VoIP en data center amb Standard de seguretat i disponibilitat TIER III, emplaçat dins de la CE.

16.12. Inicialment el contracte inclou el conceptes següents, que generaran preus unitaris diferents:

Concepte
A. Números de línia virtual (DDI)
B.1. Establiment i trucada sense cost a número nacional fix.

B.2. Establiment i trucades sense cost a número nacional mòbil
B.3.1. Establiment de trucada a número internacional CE, sense cost
B.3.2. Trucada, tarifada en minuts, de trucada a número internacional
C.1 Smartphone, màxim 100 € més IVA.
C.2 Terminal VoIP fixe, bàsic
C.3. Terminal VoIP fixa, avançat
C.4. Llicència App per a terminal mòbil
D.1. Instal·lació de terminal fixe

A banda de la previsió de la base quinzena, si l'Ajuntament necessita disposar de forma estable d'algun altre concepte, podrà afegir-lo pel preu que pacti amb l'adjudicatari amb els límits que indiqui el plec de condicions economicoadministratives.

Dissetena. Millores als requeriments mínims

Es valoraran individualment les millores que es puguin implementar a l'oferta base, com per exemple:

- Locució efectuada per professionals
- Terminal en dipòsit a l'Ajuntament per substituir en cas d'avaries sobtades
- Assegurança terminals mòbils
- Assegurança terminals fixos (inclòs robatori)
- Cessió dels terminals a l'Ajuntament a la finalització del contracte.
- Llicències app Android / iOS per a terminal itinerant de teletreball
- Altres

Divuitena. Responsable del contracte.

Als efectes del que preveu l'art. 62 LCSP, el responsable del contracte és l'Il·l·m. Sr. alcalde del Bruc

Vintena. Taula de valoracions de la licitació

<i>concepte</i>	<i>punts</i>
Smartphone, major prestacions i resistència	3
Terminal VoIP bàsic, major prestacions	5
Terminal VoIP avançat, major prestacions	7
Millores	10
	25

Vint-i-unena. Preu base licitació

S'estableix un preu base màxim per aquesta licitació de **485,00 euros (IVA exclòs), mensuals**, pel que és pressupost **anual** igual a **5.820,00 euros (IVA exclòs)**.

El valor estimat del contracte es calcula aplicant els preus raonables que ofereix el mercat per a cada unitat indicada en aquesta base durant la durada màxima del contracte (5 anys), i afegint el percentatge màxim d'increment per consum i el de modificacions (10%) i dona el resultat següent:

Mensual	IVA	TOTAL
485,00	101,85	586,85
Anual	IVA	TOTAL
5.820,00	1.222,20	7.042,20
Durada màxima (5 anys)	IVA	TOTAL
29.100,00	6.111,00	35.211,00
Increment 10%	IVA	TOTAL
32.010,00	6.722,10	38.732,10

Annex 1. Situació actual de les telecomunicacions a l'Ajuntament

Els diferents edificis que són gestionats per l'Ajuntament disposen de connexió per fibra òptica propietat de l'Ajuntament, i per tant de connexió amb una velocitat mínima de 100 Mbps.

L'escola CEIP (primària) disposa de connexió per fibra òptica del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya.

Actualment les comunicacions de veu de l'Ajuntament, edifici "Can Casas" es produeixen a través d'una centraleta NETCOM neris 2 IP / CRITERIA SISTEMAS.



Aquesta centraleta, gestionada actualment per PIPPOL TELEFONÍA CLOUD PROFESIONAL SL, proporciona les següents funcionalitats:

- Gestió de rutes entrants i sortints.
- Gestió de cues.
- Anuncis i reproduccions de so.

Actualment l'Ajuntament no disposa de sistemes de VoIP.

En el següent quadre s'indiquen les línies a conservar, les operadores de veu i fibra i el nombre i emplaçament dels nous terminals fixes i mòbils:

Conservar	Línia exterior	Operadora de veu	Fibra	Operadora de fibra	Edifici	Planta	Local	Fixes	Mòbils	Observacions
SI	9377XXXX6	MOVISTAR	SI	VODAFONE	Ajuntament	PB	OAC	2	-	
						PB	Biblioteca	-	1	
						P1	Adm. General	6	-	
						P1	Alcaldia	1	-	
						P1	Secretaria	1	-	
						P1	Arquitecte	1	-	
						P1	Adm urbanisme	2	-	
						P1	Arq.tècnic	1	1	
						P1	Serveis socials	2	-	
						P1	Tinent d'alcalde	1	-	
						P2	Museu direcció	-	-	
SI	9377XXXX2	VODAFONE	SI	VODAFONE	Escola Bressol	PB	-	-	1	
NO	9377XXXX3	VODAFONE	SI	VODAFONE	Casal Familiar	SS	Armari replà	-	-	Extensions, rebre trucades i 112
NO	9313XXXX9	IGUANA	SI	IGUANA	MP.Casal	PB	Passadís	1	-	Extensions, rebre trucades i 112
SI	9377XXXX9	VODAFONE	SI	GENCAT	Escola CEIP	PB	Oficines	3	1	
NO	9377XXXX3	VODAFONE	SI	GENCAT	Escola Timbaler	PB	Oficines	-	1	
SI	9377XXXX1	VODAFONE	SI	GENCAT	Ajuntament vell	PB	CAP	3	-	
			SI			P1	CAP	1	-	
NO	9377XXXX2	VODAFONE	SI	VODAFONE	Ajuntament vell	P2	Casal d'avis	1	-	Extensions, rebre trucades i 112