

Memòria justificativa i estudi econòmic

Necessitat, objecte, règim de contractació, pressupost, VEC i sostenibilitat

Control	Valor
Codi	DOC-01
Versió	20 d'agost de 2026
Estat	Versió consolidada amb els preus màxims del trànsit nacional informats.
Classificació	Document de licitació

Proposta: Tramitar un contracte mixt, amb prestació principal de serveis, subjecte a regulació harmonitzada i mitjançant procediment obert, per 48 mesos. L'adjudicatari únic respon de la integració entre connectivitat, electrònica, telefonia IP i fibra municipal.

1. Antecedents i necessitat

L'Ajuntament necessita donar continuïtat i evolucionar els serveis de dades i veu de les dependències municipals, eliminar punts únics de fallada, renovar electrònica, unificar l'operació de la telefonia IP i desplegar fibra pròpia en els traçats prioritaris. La dispersió d'equipaments i la dependència funcional entre accessos, commutació, VLAN de veu, portabilitats i suport fan necessari un govern tècnic únic.

- Garantir servei estable a equipaments administratius, de seguretat, culturals, esportius i d'atenció ciutadana.
- Disposar d'una xarxa en estrella amb 10 ramals dedicats, 15 FTTH i sistemes de contingència.
- Substituir i gestionar 27 commutadors i 44 transceptors amb inventari i configuració centralitzats.
- Migrar 123 extensions físiques, 10 softphones obligatoris i tota la numeració municipal sense pèrdua de servei; el portafoli mínim conegut és de 38 números únics i no limita capçaleres, DDI, rangs o altres números de titularitat o ús municipal.
- Executar i certificar l'estesa necessària dels deu ramals dedicats D02–D11, estimada municipalment en 4.206 m a partir de les coordenades WGS84 actualitzades, dins el preu màxim tancat del Bloc 4.

2. Objecte i abast

L'objecte és la prestació integral, durant 48 mesos, dels serveis i subministraments necessaris per a la connectivitat municipal, l'electrònica de xarxa, la telefonia IP i el desplegament físic de fibra. El contracte s'estructura en quatre blocs per pressupostar, executar i controlar, però no constitueixen lots separats.



Bloc	Prestació	Pes econòmic conegut sense IVA
1	Connectivitat, accessos, VPN, adreçament, backups i SLA	75.600,00 €
2	Electrònica, òptiques, gestió, migració i manteniment	38.326,08 €
3	Telefonia IP, terminals, centraleta i trànsit	65.352,00 €
4	Desplegament i certificació de deu ramals de fibra municipal	24.954,67 €

Oferta econòmica: Cada bloc puntuable té un preu de sortida i una única baixa percentual vinculant. L'import ofert és el resultat $O_i = PL_i \times (1 - B_i/100)$, sense IVA i arrodonit al cèntim. Els desglossaments unitaris han de reproduir aquest import.

3. Naturalesa, qualificació i no divisió en lots

És un contracte mixt perquè combina serveis continuats, subministrament d'equips i treballs d'instal·lació. La prestació principal és la de serveis, atès el seu objecte funcional i el pes econòmic acumulat de connectivitat i telefonia. La preparació i adjudicació es regeixen per la LCSP i l'execució de cada prestació, per les normes pròpies que li siguin aplicables.

L'Ajuntament no disposa de mitjans personals i tècnics propis suficients ni dels recursos especialitzats necessaris per assumir directament i amb garanties la totalitat de les prestacions objecte del contracte, que requereixen infraestructures i serveis de telecomunicacions, operació i manteniment especialitzat de xarxes, gestió de telefonia IP, portabilitats, subministrament i configuració d'electrònica de xarxa, suport continuat i desplegament i certificació de fibra òptica. La naturalesa integrada de les prestacions, la necessitat de garantir-ne la disponibilitat continuada i els nivells de servei exigits fan necessària la contractació d'un operador econòmic especialitzat. En conseqüència, queda justificada la insuficiència de mitjans propis als efectes de l'article 116.4.f de la LCSP.

No es divideix en lots d'acord amb l'article 99.3.b de la LCSP: separar proveïdors faria dependre la disponibilitat extrem a extrem de diversos responsables, generaria interfícies no deterministes entre operador, VLAN/QoS, electrònica, centraleta, portabilitat i fibra, i dificultaria l'atribució d'incidències i l'SLA. La restricció es compensa exigint desglossament per bloc, permetent subcontractació declarada i evitant prescripcions de marca.

4. CPV i règim procedimental

Tipus	CPV	Descripció
Principal	64200000	Serveis de telecomunicacions
Complementari	64210000	Serveis telefònics i de transmissió de dades
Complementari	64215000	Serveis de telefonia IP
Complementari	32420000	Equipament de xarxa
Complementari	32562100	Cables de fibra òptica per a transmissió d'informació
Complementari	45314300	Instal·lació d'infraestructura de cable

Signatura 1 de 1
Adrià Vila
15/09/2026
Cap dels Serveis Informàtics

Per validar aquesta còpia accedeixi al validador a la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	1c563bf76b084a0490e62ee2a717ef61001
Url de validació	https://seu.lescala.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadordfirma.asp
Metadades	Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



El VEC, inclosa la modificació prevista del 20%, és 245.079,30 € sense IVA. El PBL incorpora una bossa màxima conjunta de 150,00 € sense IVA per cada any contractual per als excessos de trucades nacionals a fixos i mòbils, facturable només pel consum real. Supera el llindar de 216.000 € aplicable el 2026–2027 als contractes de serveis i subministraments de poders adjudicadors subcentrals. Per tant, la proposta és procediment obert subjecte a regulació harmonitzada, amb publicitat al DOUE i al perfil de contractant.

Llindar: Reglament delegat (UE) 2025/2152 i Ordre HAC/1517/2025, vigents des de l'01/01/2026.

5. Durada, inici i lloc de prestació

Concepte	Condició
Durada	48 mesos, sense pròrroga prevista
Inici operatiu	1 de gener de 2027, o la data formalitzada si la tramitació obliga a ajustar-la
Implantació	Pla de transició aprovat; cap tall no autoritzat; fibra del Bloc 4 en màxim 30 dies naturals
Àmbit	Dependències i emplaçaments municipals de l'annex d'inventaris

6. Pressupost base de licitació

Bloc	Base sense IVA	IVA 21%	Total amb IVA
1. Connectivitat	75.600,00 €	15.876,00 €	91.476,00 €
2. Electrònica	38.326,08 €	8.048,48 €	46.374,56 €
3. Telefonia — extensions	61.824,00 €	12.983,04 €	74.807,04 €
3. Trànsit garantit	2.928,00 €	614,88 €	3.542,88 €
3. Bossa màxima d'excés nacional	600,00 €	126,00 €	726,00 €
4. Fibra municipal	24.954,67 €	5.240,48 €	30.195,15 €
TOTAL	204.232,75 €	42.888,88 €	247.121,63 €

Preus del trànsit nacional: PG0 és 61,00 € sense IVA al mes: 25,00 € pels 2.500 minuts a fixos i 36,00 € pels 1.500 minuts a mòbils. PF0 és 1,20 € i PM0 és 2,60 € per cada paquet addicional de 100 minuts. En la determinació del pressupost s'ha considerat que els preus del trànsit de veu, tant la quota mensual del mínim garantit PG0 com els preus PF0 i PM0 dels paquets addicionals, inclouen íntegrament qualsevol cost d'establiment de trucada, sense que sigui procedent cap import, recàrrec o quota addicional per aquest concepte. Les bosses mensuals de minuts inclosos no són acumulables entre mesos. La bossa màxima d'excés nacional és de 150,00 € sense IVA per cada any contractual i no és acumulable entre anualitats. L'excés nacional es factura pel consum real dins una bossa conjunta màxima de 150,00 € sense IVA per any contractual, no acumulable entre anualitats.



6.1 Formació dels preus de sortida

Bloc	Càlcul del preu de sortida sense IVA
1	Xarxa dedicada gestionada: 600,00 €/mes × 48 = 28.800,00 €; 15 FTTH: 45,00 €/mes × 15 × 48 = 32.400,00 €; 2 radioenllaços: 150,00 €/mes × 2 × 48 = 14.400,00 €
2	27 commutadors, 44 SFP+, instal·lació, migració, plataforma, formació i manteniment: 38.326,08 €, prorratejats en 48 quotes de 798,46 € sense IVA
3	Extensions/terminals: 61.824,00 €; mínim garantit: 48 quotes × (25,00 € fixos + 36,00 € mòbils) = 2.928,00 €; bossa màxima d'excés nacional: 150,00 €/any × 4 = 600,00 €, facturable segons consum als preus PFO/PMO
4	Preu màxim tancat d'obra, terminació, certificació i as-built dels 10 ramals: 24.954,67 €

Cada licitador ofereix una baixa percentual independent B1–B4. No hi ha una cinquena baixa global. En el Bloc 4, el desglossament municipal és una referència de coherència: el resultat complet és a preu alçat màxim, inclosa l'obra civil ordinària necessària i la certificació.

7. Valor estimat del contracte

El VEC inclou el PBL sense IVA i el màxim de la modificació prevista. No hi ha pròrrogues ni opcions addicionals quantificades. La modificació només es pot utilitzar en els supòsits taxats al PCAP i no constitueix despesa compromesa.

$$\text{VEC} = 1,20 \times (204.232,75 \text{ €})$$

$$\text{VEC} = 245.079,30 \text{ €}$$

8. Anualitats orientatives

Bloc	Any 1	Any 2	Any 3	Any 4	Total
Connectivitat	22.869,00 €	22.869,00 €	22.869,00 €	22.869,00 €	91.476,00 €
Electrònica	11.593,64 €	11.593,64 €	11.593,64 €	11.593,64 €	46.374,56 €
Telefonia — extensions	18.701,76 €	18.701,76 €	18.701,76 €	18.701,76 €	74.807,04 €
Trànsit nacional garantit	885,72 €	885,72 €	885,72 €	885,72 €	3.542,88 €
Bossa màxima d'excés nacional	181,50 €	181,50 €	181,50 €	181,50 €	726,00 €
Fibra	30.195,15 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	30.195,15 €
TOTAL MÀXIM	84.426,77 €	54.231,62 €	54.231,62 €	54.231,62 €	247.121,63 €

El Bloc 2 es distribueix en 48 quotes mensuals de 798,46 euros sense IVA (9.581,52 euros anuals sense IVA). El màxim anual del trànsit nacional, inclosos el mínim garantit i la bossa d'excés, és de 1.067,22 euros amb IVA. La bossa d'excés no és despesa garantida: només es factura el consum real, no es trasllada entre anualitats i queda sotmesa als preus PFO/PMO minorats per la baixa B3.

Signatura 1 de 1
Adrià Vila
15/09/2026
Cap dels Serveis Informàtics

Per validar aquesta còpia accedeixi al validador a la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	1c563bf76b084a0490e62ee2a717ef61001
Url de validació	https://seu.lescala.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original



El Bloc 4 es preveu pressupostàriament íntegrament en la primera anualitat, atès que constitueix una prestació a preu alçat que s'ha d'executar, certificar i rebre dins del termini contractual establert. El seu import només es meritara una vegada executada i rebuda de conformitat la totalitat de la prestació i lliurada la documentació tècnica exigida.

La distribució anterior pren com a referència l'inici operatiu previst l'1 de gener de 2027. La imputació pressupostària definitiva quedarà condicionada al calendari real d'inici, execució i acceptació de les prestacions i a l'existència de crèdit adequat i suficient.

9. Modificació prevista i creixement

D'acord amb l'article 204 de la LCSP, el PCAP preveu una modificació màxima acumulada del 20% del preu inicial adjudicat sense IVA. Les causes han de ser objectives, precises i no alterar la naturalesa global del contracte.

- Altes, baixes, trasllats o canvi de tipus de terminals i extensions per reorganització, noves dependències o variació de plantilla.
- Nous accessos FTTH, punts de xarxa, òptiques o electrònica necessaris per incorporar equipaments municipals.
- Variacions justificades de numeració, canals, paquets de trànsit o llicències, dins les unitats i preus adjudicats.
- Ajustos de traçat o terminacions de fibra derivats del replanteig, sempre que mantinguin l'objecte i emprin exclusivament els preus unitaris previstos al contracte.

Terminals addicionals: Les 103 unitats normals, 14 DECT, 2 d'operadora i 4 analògiques són la base inicial mínima. Els terminals addicionals s'encarregaran al mateix preu unitari mensual adjudicat per tipus i inclouran terminal, llicència de centraleta, configuració, portabilitat si escau, manteniment i substitució.

10. Sostenibilitat, seguretat i control

- Eficiència energètica, dimensionament PoE, monitoratge de consum i equips amb vida útil compatible amb 48 mesos.
- Retirada selectiva, reutilització autoritzada i gestió documental de RAEE, cable i embalatges.
- Compliment de la Llei 11/2022, l'ENS, RGPD/LOPDGDD i instruccions municipals de seguretat.
- Responsable del contracte, actes de replanteig/acceptació i quadre mensual d'SLA, inventari i facturació.
- Sense revisió de preus; les ofertes incorporen tots els costos, desplaçaments, llicències, ports i manteniment.



11. Òrgan de contractació i termini de presentació

Es proposa que l'aprovació i l'adjudicació corresponguin a la Junta de Govern Local, actuant per delegació de l'Alcaldia conferida pel Decret d'Alcaldia núm. 96, de 6 de juliol de 2023, prèvia verificació de Secretaria de la vigència/publicació i d'Intervenció sobre el límit competencial.

El termini mínim ordinari proposat és de 30 dies naturals, comptats des de l'endemà de l'enviament de l'anunci a l'OPOUE, atesa la presentació electrònica. Si el darrer dia és inhàbil, es trasllada al primer hàbil següent.

Conclusió. La contractació és necessària, idònia i proporcional; la documentació podrà elevar-se a aprovació quan es confirmen les aplicacions pressupostàries i es completin les validacions municipals prèvies.

Signatura 1 de 1	15/09/2026	Cap dels Serveis Informàtics
Adrià Vila		

Per validar aquesta còpia accedeixi al validador a la següent pàgina web	
Codi Segur de Validació	1c563bf76b084a0490e62ee2a717ef61001
Url de validació	https://seu.lescala.cat/absis/idi/arx/idiarxabsaweb/catala/asp/verificadorfirma.asp
Metadades	Origen: Origen ciutadà Estat d'elaboració: Original

