

Codi Segur de Verificació:
b12c7bc0-6ac6-448a-ae93-683ce32a5f68
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L813500000_2026_604914
Data d'impressió: 29/01/2026 14:58:40
Pàgina 1 de 11

SIGNATURES
1.- ROC VILANOVA BUCH, 29/01/2026 14:54



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA CONTRACTACIÓ DEL
SERVEI DE TELEFONIA DE VEU SOBRE IP AL NÚVOL ("VoIP AL NÚVOL")
PER L'AJUNTAMENT DE MONTMELÓ I LA FUNDACIÓ LLAR DE LA GENT GRAN DE
MONTMELÓ**

Expedient X2026000256Serveis

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present document establir les especificacions tècniques (PPTP) per al contracte.

L'objecte del contracte constitueix la prestació de serveis de telecomunicacions de veu, connectivitat de dades i sortida a internet, a l'Ajuntament de Montmeló (en endavant Ajuntament), tant a l'edifici principal com als seus equipaments municipals; i de la Fundació Llar de la Gent Gran de Montmeló (en endavant Fundació), incloent l'electrònica de xarxa necessària per a l'habilitació d'aquestes telecomunicacions i els punts de treball necessaris per a aquestes, allà on no hi siguin, i el seu manteniment.

L'objectiu és millorar el nivell actual dels serveis de telecomunicacions que actualment s'utilitzen a l'Ajuntament i la Fundació, i una posta al dia pensant en l'evolució present i futura de les telecomunicacions.

La necessitat actual es refereix a serveis de comunicacions de veu, connectivitat de dades, internet i telefonia fixa, i l'electrònica per a dotar als punts de treball la connectivitat necessària, tant a l'edifici principal com equipaments, per a què els usuaris puguin prestar el servei adequat.

Es requereix:

- Provisió i prestació del serveis de comunicacions relacionats en aquest plec tal com es planteja més endavant, per a garantir requeriments i funcionalitats a nivell d'usuari, i els acords a nivell de servei SLA, independentment de les solucions tecnològiques aplicades
- Dotar de connectivitat entre l'Ajuntament i la Fundació i tots els seus equipaments municipals indicats més endavant
- Convertir les telecomunicacions de veu en un model de servei de centraleta al núvol
- Planificar les comunicacions de veu i dades per a la demanda actual i tenint en compte el creixement en el futur
- Dotar de l'electrònica de xarxa per proveir a tots els punts de treball necessaris per als terminals telefònics a instal·lar
- Establir acords de nivell de servei i disposar d'elements per a la gestió i control del seu compliment

L'Ajuntament de Montmeló no disposa de personal que pugui realitzar els serveis descrits.

Estant l'objecte de contracte definit, es considera que la selecció del contractista sigui mitjançant el procediment Obert Simplificat.

2. ABAST

Pel que fa a ubicacions, l'abast del present concurs contempla tots els equipaments relacionats en l'Annex I - Relació de centres.

Pel que fa a serveis, l'abast del present concurs contempla:

- Serveis de comunicacions de veu fixa.
- Serveis de comunicacions de dades i accés a Internet.

3. DIVISIÓ PER LOTS

S'estima que en el present contracte no procedeix realitzar una divisió per lots. Per tal d'assolir una major eficiència del servei, així com dels preus oferts, el més òptim per a el tipus de servei a prestar és treballar amb un únic operador que ens permeti altes, baixes i modificacions de serveis segons les necessitats de l'Ajuntament i la Fundació.

Codi Segur de Verificació:
b12c7bc0-6ac6-448a-ae93-683ce32a5f68
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L813500000_2026_604914
Data d'impressió: 29/01/2026 14:58:40
Pàgina 2 de 11

SIGNATURES
1.- ROC VILANOVA BUCH, 29/01/2026 14:54



La divisió per lots d'aquest contracte desvirtua l'objectiu en si del servei, que és obtenir la millor solució global tècnicament al millor preu. Tots els serveis del contracte tenen relació entre si, fet que justifica la importància de no dividir per lots.

4. DESCRIPCIÓ DE LA SITUACIÓ ACTUAL.

L'Ajuntament i la Fundació disposen de 20 numeracions distribuïdes als diferents punts administratius necessaris, i amb diferents tarifes segons les necessitats del punt en concret.

Als diferents equipaments existeixen diversitat de solucions implantades. Equipaments:

Dependents de l'Ajuntament:

- Edifici Ajuntament
- Escola de Música
- Estació Jove
- G2M
- Pavelló
- Policia Local
- Casal de la Gent Gran
- La Torreia
- Museu municipal

Dependent de la Fundació:

- Residència Neus Català

Els operadors podran visitar, durant el període de presentació d'ofertes, els edificis i ubicacions de terminals de telefonia, havent de sol·licitar la visita per correu electrònic a informatica@montmelo.cat amb una antelació de 2 dies hàbils, abans de la finalització del període de presentació de proposicions.

5. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A CONTRACTAR

L'Ajuntament i la Fundació volen implantar un sistema de telecomunicacions basat en la tecnologia IP, pels avantatges econòmics i tècnics que comporta una única xarxa integrada de serveis de telecomunicacions.

Aquesta integració permetrà construir una única xarxa de veu i dades i, entre d'altres, l'estalvi econòmic en les trucades corporatives cap a i des de les diferents dependències municipals, aconseguint una convergència tecnològica en IP, fet que permet optimitzar els recursos utilitzats i la infraestructura de la xarxa de telecomunicacions municipal.

Els licitadors podran proposar la fórmula que considerin més idònia, amb el requisit que sigui una **centraleta virtual ubicada en el núvol**.

Atenent a les necessitats en matèria de serveis de l'Ajuntament i la Fundació, es contempla la sol·licitud dels següents serveis:

Els serveis de comunicacions de veu fixa contemplen:

- Els enllaços d'accés de veu fixa a la xarxa d'operador des de cadascun dels equipaments municipals relacionats en l'Annex I.
- El conjunt de serveis de xarxa intel·ligent de l'Ajuntament i la Fundació.
- L'encaminament i gestió del tràfic entrant i sortint associat a cadascun dels serveis de xarxa intel·ligent.
- El conjunt de serveis associats a l'explotació/gestió dels serveis.

La plataforma de telefonia en el núvol contempla:

- Implantació d'una plataforma de telefonia en el núvol per a totes les seus de l'Ajuntament i la Fundació.
- El conjunt de serveis de xarxa intel·ligent de l'Ajuntament i la Fundació.
- L'encaminament i gestió del tràfic entrant i sortint associat a cadascun dels serveis de xarxa intel·ligent.
- Conjunt de serveis associats a l'explotació/gestió dels serveis.

Codi Segur de Verificació:
b12c7bc0-6ac6-448a-ae93-683ce32a5f68
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L813500000_2026_604914
Data d'impressió: 29/01/2026 14:58:40
Pàgina 3 de 11

SIGNATURES
1.- ROC VILANOVA BUCH, 29/01/2026 14:54



El serveis d'accés a Internet contemplen:

- Accés a Internet centralitzat, per a l'accés a Internet dels usuaris de la xarxa corporativa de l'Ajuntament.
- Serveis addicionals associats als accessos centralitzats a Internet.
- El conjunt d'accessos a Internet individuals, relacionats amb l'Annex II.
- El conjunt de serveis associats a l'explotació/gestió dels serveis.

Els serveis prestats es facturaran mensualment. Aquests serveis estan descrits a l'Annex III.

6. REQUERIMENTS GENERALS

Adicionalment als requeriments de cada servei, hi ha un conjunt de requeriments, vinculats no tant a les tecnologies sinó als serveis associats, que són comuns a tots els serveis, i que l'adjudicatari haurà de satisfer segons la següent relació de requeriments.

6.1. Actitud proactiva

En tots els àmbits dels serveis a contractar es demana una permanent actitud proactiva per part de l'operador, és a dir, es desitja que l'operador dels serveis sigui un veritable soci tecnològic de l'Ajuntament i la Fundació.

Això implica entre altres:

- Informar a l'Ajuntament i la Fundació de nous serveis que puguin ser d'interès o adients.
- Accions proactives tant de manteniment preventiu com de manteniment correctiu.
- Adequació permanent i automàtica del marc tarifari en matèria de serveis, en cas de que baixes del mercat així ho recomanin
- Informar amb l'antelació suficient de la necessitat d'adequació de les infraestructures que puguin estar obsoletes i que donin suport als serveis, permetent i facilitant així la presa de decisions, sense que la informació rebuda suposi un compromís de cap tipus per part de l'Ajuntament i la Fundació.

Tant l'operador com l'Ajuntament i la Fundació podran establir reunions, per tal de informar sobre nous serveis o millores disponibles aparegudes durant la vigència del contracte.

6.2. Adequació permanent de les necessitats.

L'Ajuntament i la Fundació son uns organismes dinàmics i això comporta, entre d'altres:

- L'obertura de nous centres, l'agrupació de centres dispersos en centres nous, les obres de remodelació, ...
- Actes no previstos amb necessitats de serveis de telecomunicacions.
- Situacions d'emergència que poden requerir necessitats addicionals de serveis.
- Actes o esdeveniments puntuals que requereixin de serveis de comunicacions temporalment amb caire urgent.
- Evolució de les necessitats en serveis de comunicacions (ample de banda, canals de veu, etc.).
- Altes de nous serveis en general

Els operadors hauran d'adequar els serveis a la realitat de l'Ajuntament i la Fundació en cada moment i preveure els nous requeriments en serveis de comunicacions.

Aquest dinamisme comporta que el dimensionament inicial pot ser modificat per l'Ajuntament i la Fundació en funció de les seves necessitats en el transcurs de la durada del contracte. Els operadors ajustaran el dimensionament i preu dels serveis a cada situació.

6.3. Provisió del serveis "clau en mà".

Els preus proposats per la provisió i posterior gestió / explotació dels servicis sol·licitats hauran d'incloure tots els possibles elements de cost associats a la implantació i explotació d'aquests (obra civil, infraestructures, enginyeria, permisos, canalitzacions, cablejats d'interconnexió, elements d'administració, adequació de la xarxa elèctrica, etc. si apliquessin).

És a dir, l'Ajuntament i la Fundació no assumiran cap altre cost associat a la implantació dels serveis contractats, a part dels especificats pels licitadors en les seves propostes. Per una altra banda, els licitadors

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Alcaldia	REFERÈNCIA GENE2026000251
Codi Segur de Verificació: b12c7bc0-6ac6-448a-ae93-683ce32a5f68 Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L813500000_2026_604914 Data d'impressió: 29/01/2026 14:58:40 Pàgina 4 de 11	SIGNATURES 1.- ROC VILANOVA BUCH, 29/01/2026 14:54	



no han de contemplar cap tipus de dedicació tècnica per part del personal de l'Ajuntament i la Fundació, en tasques associades a la arrencada del servei. Per tal que els licitadors puguin contemplar totes les possibles despeses (escomeses, canalitzacions, permisos,...) en els seus costos d'implantació i explotació dels serveis, aquests podran visitar les instal·lacions que considerin convenients, prèvia petició i acceptació per part de l'Ajuntament i la Fundació.

L'Ajuntament i la Fundació disposen d'un Firewall Palo Alto i la integració amb el sistema de telefonia correrà a càrrec de l'adjudicatari.

Als diferents edificis municipals que tenen necessitat de telefonia fixa, ja es disposa actualment d'una unió amb la seu central de l'Ajuntament i la Fundació mitjançant fibra òptica pròpia.

6.4. Seguretat i protecció de dades.

Les empreses licitadores hauran de descriure les mesures a aplicar amb l'objectiu de garantir:

- La confidencialitat i integritat de les dades corresponents a l'Ajuntament i la Fundació.
- Els requeriments de la LOPD, en matèria de seguretat i protecció de dades.

Les empreses adjudicatàries hauran de garantir la seguretat, disponibilitat, confidencialitat i integritat dels serveis de comunicacions de l'Ajuntament i la Fundació mitjançant el compliment de les següents normes bàsiques:

- Complir amb els estàndards i polítiques de seguretat de l'Ajuntament i la Fundació.
- Garantir la confidencialitat, integritat i disponibilitat de la informació emmagatzemada i transmesa per la seva xarxa.
- Informar a l'Ajuntament sobre la seva política de seguretat així com de la implementació i seguiment per part de la seva organització.
- Informar per escrit a l'Ajuntament tan aviat com es detectin riscos reals o potencials de seguretat en la seva xarxa o en l'equipament de l'Ajuntament i la Fundació.
- Garantir que tota la informació transmesa per l'Ajuntament i la Fundació no és emmagatzemada, duplicada o interceptada, extrem a extrem en la seva xarxa.
- Accés a qualsevol equipament de xarxa d'informació mitjançant un control d'accés lògic, garantint la restricció als/a les usuaris/es autoritzats/des.
- Garantir l'estricta aplicació de les normes de seguretat per part del seu personal.
- Definir normes de seguretat que siguin respectades en tots els centres operatius, garantint la seva aplicació mitjançant controls periòdics i auditories realitzades per organitzacions externes.
- Executar totes les operacions de servei seguint procediments escrits que contemplin les normes de seguretat

Tindrà un valor especialment sensible en quant a la protecció de dades, el fet que les extensions dels usuaris poden no ser genèriques i poden contenir dades personals (nom i cognom) dels usuaris, per a una fàcil identificació en les trucades internes.

6.5. Procés de portabilitat.

En cas que l'Ajuntament i la Fundació estimi necessària la portabilitat de numeració, l'operador entrant assumirà el cost i realitzarà totes les tasques necessàries, tant internes (identificació de línies, identificació d'adreces, contractes,...) com externes (presentació de sol·licituds, gestió de les sol·licituds retornades,...) sense que aquest procés representi cap tipus de dedicació per part del personal de l'Ajuntament i la Fundació. Totes aquestes tasques hauran de ser realitzades dins del termini d'implantació establert. Es minimitzarà el temps de "no operació" de cada línia afectada per la portabilitat del seu número, temps que en cap cas superarà les 4 hores.

En el cas de processos de portabilitat en centres d'alta criticitat, i que per tant requereixen de serveis ininterromputs 24x7, el proveïdor haurà d'oferir solucions que garanteixin la continuïtat del servei durant el procés de migració. Els licitadors hauran de detallar en les seves propostes la solució de migració prevista en aquests casos.

En qualsevol cas el pla de numeració respectarà els criteris generals de l'Ajuntament i la Fundació i haurà de ser pactat i aprovat per l'Ajuntament i la Fundació.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Alcaldia	REFERÈNCIA GENE2026000251
Codi Segur de Verificació: b12c7bc0-6ac6-448a-ae93-683ce32a5f68 Origen: Ciutadà Identificador documento: ES_L813500000_2026_604914 Data d'impressió: 29/01/2026 14:58:40 Pàgina 5 de 11		SIGNATURES 1.- ROC VILANOVA BUCH, 29/01/2026 14:54



7. REQUERIMENTS TÈCNICS

A continuació es detalla tots els requeriments mínims que hauran de complir els diferents serveis del present plec. El dimensionat de cada apartat s'ha de consultar a l'annex I del present plec.

7.1. Telèfons IP

Cada seu que requereixi de telèfons IP segons indiqui l'annex I, haurà de disposar dels terminals indicats, amb totes les línies associades que s'indiquin a l'annex I.

També es requereix, a càrrec de l'adjudicatari, switches POE a velocitat Gigabit (un mínim de 4 switches) amb ports suficients (24 per cada switch) per a tots els telèfons IP a connectar a l'Ajuntament. A la resta d'equipaments amb molt baixa concentració de terminals, es posaran transformadors.

7.2. Serveis de Veu

Totes les extensions hauran de formar part de la plataforma virtual en els terminals IP instal·lats en les diferents seus. S'hauran de **mantenir les numeracions existents**, a no ser que l'Ajuntament indiqui el contrari expressament.

A continuació es detallen els requeriments que ha d'incloure del servei en el núvol sol·licitat:

- La plataforma sol·licitada ha d'allotjar-se en el núvol del proveïdor.
- Per tal de garantir la qualitat del servei s'hauran de considerar els cabals adequats diferenciats per a veu i dades d'acord amb les necessitats de l'Ajuntament i la Fundació. S'hauran de disposar routers adaptats a la solució proposada i que es puguin gestionar de forma remota.
- Les propostes hauran d'incloure en la seva valoració econòmica la infraestructura hardware, llicències, manteniment i actualització dels elements hardware i software, així com tots aquells elements necessaris pel correcte funcionament de la plataforma sol·licitada.
- L'Ajuntament i la Fundació no realitzarà cap inversió econòmica inicial, per tant tots els costos s'hauran de repercutir en una quota mensual per servei (per extensió, per lloguer de terminals, serveis avançats, etc.).
- La centraleta tindrà incorporat el servei de grup de salt, per poder coordinar totes les trucades de la seva seu, i també haurà de estar habilitada la opció de captura de trucades. Les centraletes hauran de disposar de la opció de un o més agents virtuals.
- Els licitadors indicaran clarament les limitacions respecte les funcionalitats requerides així com la evolució a futur de les solucions proposades.
- La solució haurà de ser flexible i escalable per tal de permetre canvis / reubicacions, altes/baixes d'usuaris i canvis de serveis, funcionalitats i paràmetres dels usuaris.
- El sistema haurà d'estar preparat per suportar extensions analògiques (fax, alarmes) a través de conversos ATA o equips VG, en el cas que l'Ajuntament ho requereixi, o be fer propostes alternatives (exple: fax2mail).
- El pla de numeració serà homogeni amb base als criteris definits per l'Ajuntament i la Fundació. Serà responsabilitat del adjudicatari la implantació del pla de numeració. S'indicaran les limitacions i/o condicionants al respecte.
- S'ha de suportar la integració tant de terminals de sobretaula, softphone, terminals mòbils, i fax. S'indicaran els requeriments que han de suportar els terminals (protocols, fabricants) i les games d'equips suportats / proposats.
- S'hauran d'incloure els serveis de IP fixa necessaris.
- Es suportaran els protocols més comuns de compressió i gestió
 - Compressió de la veu G.729, G.711.
 - Gestió SNMP.
 - Funcionalitats de mercat de tràfic per la prioritització del tràfic sobre la xarxa LAN (802.1p / Q, CoS, ToS, DSCP, etc.).
- Els punts d'interconnexió amb la xarxa de veu hauran d'estar dimensionats per suportar el tràfic i usuaris de veu estimats amb capacitat de creixement.
- Els proveïdors indicaran les limitacions, condicionants i prestacions no requerides dels terminals proposats segons la seva solució. Les característiques de cada terminal descrit anteriorment es detallen a l'apartat 7.4. del present plec. S'identificaran els següents tipus de terminals com a mínim:
 - Terminal Sobretaula Operadora
 - Terminal Sobretaula General
 - Terminal Sense fils

Codi Segur de Verificació:
b12c7bc0-6ac6-448a-ae93-683ce32a5f68
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L813500000_2026_604914
Data d'impressió: 29/01/2026 14:58:40
Pàgina 6 de 11

SIGNATURES
1.- ROC VILANOVA BUCH, 29/01/2026 14:54



Les funcionalitats mínimes del servei de telefonia en el núvol, seran les següents:

- Servei contestador amb identificació de trucades.
- Desviament de trucades.
- Identificació de trucades entrants, i transferides.
- Identificació de trucades en espera.
- Restricció de trucades.
- Multiconferència.
- Retenció de trucades.
- Trucades perdudes.
- Restricció de trucades sortints.
- Recuperació de trucades perdudes.
- Definició de perfils / grups d'usuaris.
- Marcació abreujada.
- Grups de salt.
- Presentació de número de capçalera configurable.
- Bústia de veu. El proveïdor proporcionarà la capacitat de bústia de veu per aquelles extensions que ho requereixin.
- Mínim quatre canals de veu per a cada terminal.
- Captura de trucades.
- Sel·lecció de la música en espera i poder canviar-la en qualsevol moment.
- Panell de control que permeti visualitzar i gestionar les extensions, poder crear els arbres de configuració, assignar les numeracions, veure les trucades en línia i generar reports diaris i mensuals.

7.3. Servei d'accés a internet.

L'Ajuntament requereix el subministrament d'accés a Internet individual solament en les **oficines centrals**, i al **Pavelló Municipal**, de **dos operadors diferents**. La resta d'equipaments ja disposen de fibra òptica corporativa.

A l'Annex II s'indiquen els requisits necessaris per a les oficines centrals i Pavelló Municipal.

7.4. Requeriment de terminals

A continuació es detallen els requeriments generals sobre els terminals:

- A l'inici del contracte, l'adjudicatari, haurà de realitzar la renovació completa de tots els terminals, a no ser que es digui el contrari.
- L'adjudicatari serà el responsable del manteniment dels terminals de l'Ajuntament i la Fundació durant tot el contracte.
- Addicionalment, s'haurà d'entregar al responsable del contracte, almenys un terminal per tal de garantir una substitució immediata en cas de avaria.
- Quan l'Ajuntament i la Fundació comuniqui la necessitat d'obtenir un o més terminals de qualsevol tipus, ja sigui per substitució per avaria, o be per necessitat d'incorporar un nou terminal, l'adjudicatari haurà de fer entrega d'aquest terminal en un termini màxim de 72 hores, excepte que es pugui justificar un termini més ampli per la especificitat del terminal sol·licitat.
- L'adjudicatari, haurà d'indicar un preu per unitat de cada tipus de terminal, a tenir en compte cada vegada que l'Ajuntament i la Fundació demani la incorporació d'un nou terminal.
- Sempre que es faci una renovació de terminals, el nou terminal a subministrar haurà de igualar o millorar les característiques del terminal que es substitueix.
- Els licitadors en les seves propostes indicaran les marques i models corresponents a cada gamma, segons les característiques tècniques mínimes dels terminals de referència. Així mateix els licitadors indicaran en les seves propostes el tipus i número d'accessoris que s'inclouran (com bateries, carregadors, cables de connexió al PC i resta d'equipaments addicionals).
- La recollida i lliurament de terminals es realitzarà per norma general en la seu central de l'Ajuntament i la Fundació o en el centre que defineixi l'Ajuntament i la Fundació.
- En el cas que els dispositius subministrats per l'adjudicatari presentin bloqueig de xarxa, l'adjudicatari es compromet a proporcionar els codis de desbloqueig dels terminals subministrats quan l'Ajuntament i la Fundació ho requereixin, i en qualsevol cas sempre a la finalització del contracte sense costos addicionals.
- Els telèfons IP han de poder funcionar des de qualsevol ubicació sigui el proveïdor que sigui. Si un treballador necessita fer teletreball, ha de poder endur-se el telèfon i que no calgui fer cap

Codi Segur de Verificació:
b12c7bc0-6ac6-448a-ae93-683ce32a5f68
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L813500000_2026_604914
Data d'impressió: 29/01/2026 14:58:40
Pàgina 7 de 11

SIGNATURES
1.- ROC VILANOVA BUCH, 29/01/2026 14:54



configuració extra. Així mateix poder moure els telèfons entre equipaments sense fer reconfiguracions.

- Els terminals de sobretaula han de permetre fer "pont" (tenir port de sortida de xarxa) mín 100Mbps donat que alguns llocs de treball només tenen un punt de xarxa.
- Els terminals han de funcionar sense necessitat de disposar d'una xarxa i/o VLAN exclusiva, donat que en alguns llocs de treball això no es pot garantir.
- Per infraestructura de xarxa, en llocs de treball remots i únics, a menys que l'adjudicatari proveeixi switchs PoE a tots els llocs on hi ha terminals, cal que el terminal permeti endollar un transformador, ja que no sempre es podrà disposar de switchs PoE.

7.4.1. Terminals:

DISPOSITIUS DE SOBRETAULA:

a) Sobretaula General

Per a aquest tipus de terminal les característiques mínimes que hauran de complir seran les següents:

- Pantalla LCD amb llum de fons
- Desviament i transferència de trucades (extensió, fixa i mòbil).
- Captura de trucades d'extensions i grup d'extensions.
- Retenció de trucades
- Re-trucada automàtica.
- Trucada en espera i consulta de trucada en espera.
- Identificació de línies ocupades
- Conferència a tres interlocutors interns i externs.
- Indicació de trucades i missatges en espera.
- Agenda telefònica mínim 300 registres.
- Identificació de trucades entrants, directes i transferides.
- Menú idioma (mínim espanyol).
- USB.
- Doble port Gigabit Ethernet.
- 6 botons configurables BLF amb indicadors LED a pantalla principal.

b) Sobretaula Operadora

Per a aquest tipus de terminal les característiques mínimes que hauran de complir seran les següents:

- Les funcions mínimes del terminal Sobretaula
- Pantalla gran 4,3" a color.
- Mòduls d'expansió de tecles, de mínim 20 tecles addicionals, concatenables per a poder cobrir fins a 60 tecles.
- Agenda telefònica mínim 1000 registres.
- Incorporació d'un mans lliures Bluetooth.

d) Sense Fils

Per a aquest tipus de terminal les característiques mínimes que hauran de complir seran les següents:

- Tecnologia sense fils.
- Pantalla color 1,8"
- Retrucada
- Identificació de trucades entrants, directes i transferides.
- Sistema de reducció de soroll.
- Connexió headset jack 3.5mm.

8. GESTIÓ I MANTENIMENT DELS SERVEIS

L'adjudicatari haurà de garantir en tot moment la no interrupció dels serveis del present plec, per això es necessari establir criteris de gestió i manteniment, així com la definició d'un equip de treball que portarà a terme la implantació de tots els serveis de manera que aquests estiguin garantits en tot moment.

8.1. Equip de gestió

L'adjudicatari plantejarà un equip de treball que haurà de tenir dedicació del 100% durant el procés d'implantació. A banda d'aquest equip durant tota la vigència del contracte l'adjudicatari haurà de disposar del següent personal en tot moment:

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Alcaldia	REFERÈNCIA GENE2026000251
Codi Segur de Verificació: b12c7bc0-6ac6-448a-ae93-683ce32a5f68 Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L813500000_2026_604914 Data d'impressió: 29/01/2026 14:58:40 Pàgina 8 de 11	SIGNATURES 1.- ROC VILANOVA BUCH, 29/01/2026 14:54	



- Assessor comercial. Existirà un assessor comercial assignat que gestionarà les peticions comercials de l'Ajuntament i la Fundació.
- Responsable del servei. Es designarà un responsable del servei que gestionarà aquelles necessitats, peticions o incidències globals del servei o què no estiguin associades a un servei en concret. El responsable del servei podrà compartir tasques comercials.
- Equip tècnic. Existirà un servei d'atenció a incidències i peticions. Existirà una gestió tècnica personalitzada durant l'horari laboral, que serà coberta en horari estes per un servei de gestió que garanteixi l'atenció a incidències produïdes en qualsevol moment. Servei 24/7 disponible.

En el cas que qualsevol del personal descrit anteriorment no estigués disponible, sigui quin sigui el motiu, l'adjudicatari, prèviament, sempre haurà de posar en coneixement del responsable del contracte les dades de contacte de la persona que el substitueixi.

8.2. Gestió dels serveis

Es consideraran els següents serveis associats a la gestió del servei:

Relació Ajuntament i la Fundació – Proveïdor

La relació entre l'Ajuntament i la Fundació i l'operador complirà els següents requeriments:

- L'atenció comercial serà personalitzada.
- Els recursos encarregats de l'atenció comercial hauran de tenir els coneixements tècnics i aptituds personals adequades a l'envergadura d'un client com l'Ajuntament i la Fundació.
- L'Ajuntament i la Fundació podran sol·licitar, de forma justificada, el canvi de comercial que es realitzarà en un termini màxim de 15 dies.
- L'Ajuntament i la Fundació podran realitzar totes les gestions via trucada telefònica o correu electrònic.
- L'adjudicatari ha de garantir la continuïtat de l'atenció comercial personalitzada, durant els períodes de vacances, amb el mateix nivell de servei.

Gestió de l'inventari i documentació del sistema

Tots els sistemes, programaris, terminals, línies i enllaços estaran inventariats i degudament documentats. Aquest inventari i documentació estarà permanentment actualitzat i a disposició de l'Ajuntament i la Fundació en format electrònic.

Els plans d'explotació de l'operador inclouran els corresponents protocols per garantir la permanent actualització de les dades inventariades en cas de modificació de la planta, així com els mecanismes per garantir la seva seguretat i confidencialitat.

8.3. Manteniment

Totes les despeses de material, mà d'obra, desplaçaments i altres, estaran incloses en els costos fixos de lloguer i manteniment.

El manteniment preventiu i correctiu de la planta instal·lada i del conjunt de serveis serà responsabilitat de l'operador adjudicatari.

El manteniment de la planta instal·lada i dels serveis contractats han d'incloure la totalitat d'elements que componen el servei (fuetons, connectors, etc.).

La gestió del servei i de la planta es realitzarà de forma proactiva. Els sistemes seran monitoritzats remotament i s'adoptaran les mesures necessàries per a la resolució de qualsevol anomalia tant bon punt hagi estat detectada.

Adicionalment a 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.

8.3.1. Monitorització

L'adjudicatari haurà de disposar d'un servei de monitorització, i es responsabilitzarà de gestionar les incidències a partir del moment de recepció de l'avís automàtic, sense cap intervenció de l'Ajuntament i la Fundació, amb un servei horari segons el que es proposa a l'Annex III del PCAP, i reduint el temps de resposta a 4 hores des de l'avís d'incidència.

DOCUMENT DOCUMENT ANEXAT	ÒRGAN Alcaldia	REFERÈNCIA GENE2026000251
Codi Segur de Verificació: b12c7bc0-6ac6-448a-ae93-683ce32a5f68 Origen: Ciutadà Identificador document: ES_L813500000_2026_604914 Data d'impressió: 29/01/2026 14:58:40 Pàgina 9 de 11		SIGNATURES 1.- ROC VILANOVA BUCH, 29/01/2026 14:54



Les incidències que no puguin ser monitoritzades, també tindran un temps de resposta de 4 hores des de el moment que hagi estat comunicada per part de l'Ajuntament i la Fundació.

8.3.2. Manteniment correctiu

Manteniment correctiu. Gestió i reparació de les avaries que puguin sorgir amb independència de si impliquen desplaçament de personal, mà d'obra, etcètera, tant en ubicacions de l'Ajuntament i la Fundació, com del propi operador. Totes les despeses de reparació aniran a càrrec de l'adjudicatari, a no ser que s'hagi produït per una mal ús d'algun element o servei.

S'haurà de complir amb els següents terminis màxims de resolució de les incidències (SLA):

- Per afectació a la telefonia, 4 hores des de la seva comunicació o bé, des de l'obertura de la seu on s'ubica la incidència.
- Per afectació a terminals, 48 hores des de la comunicació de terminal avariada.
- Per afectació a les dades i Internet, 4 hores des de la seva comunicació o bé, des de l'obertura de la seu on s'ubica la incidència.

Quan per raons justificades i excepcionals, no sigui possible complir aquests terminis, el contractista haurà de comunicar el nou termini de resolució d'incidència, el qual podrà aprovar o no per el responsable del contracte.

Per cada actuació de reparació manteniment, l'adjudicatari haurà d'emetre un informe complert sobre l'actuació.

8.3.3. Manteniment preventiu

L'adjudicatari haurà de realitzar un manteniment preventiu, per tal de reduir al màxim les possibles incidències que apareguin. Com a mínim s'haurà de realitzar l'anàlisi de paràmetres de capacitat, configuració i gestió del rendiment i capacitat. Anàlisi d'incidències repetitives.

9. PLA DE MIGRACIÓ I IMPLANTACIÓ

L'adjudicatari haurà de elaborar un pla de migració tenint en compte els següents aspectes:

- S'haurà de garantir la mínima afectació dels serveis als usuaris en el procés de migració. En cas, de ser necessari la instal·lació d'elements temporals pel procés de migració, els costos estaran a càrrec del nou proveïdor.
- Les migracions es realitzaran en l'horari establert per l'Ajuntament i la Fundació amb la finalitat de minimitzar la indisponibilitat. Aquest horaris poden ser nit i caps de setmana en el cas que la criticitat de la seu així ho requereixi.
- En el cas de produir-se un canvi de adjudicatari, el nou proveïdor dels serveis haurà d'assumir, en el cas que l'Ajuntament i la Fundació no disposi de personal tècnic necessari en cada centre, les actuacions necessàries per garantir la interconnexió amb els sistemes i equipament de l'Ajuntament i la Fundació (incloent el desplaçament a aquestes centres, si es necessari).
- S'haurà d'indicar el pla de proves previst per la certificació dels serveis instal·lats.
- La facturació dels nous serveis no podrà efectuar-se fins la validació per part dels responsables de l'Ajuntament i la Fundació d'aquesta certificació.

En quant al procés de facturació durant la migració, en el cas que el nou operador, ja estigui facturant algun servei a l'Ajuntament i la Fundació, haurà de garantir el no solapament de la facturació.

Si el nou operador no te cap servei amb l'Ajuntament i la Fundació, haurà de garantir el no solapament de la facturació, i haurà de col·laborar amb l'Ajuntament i la Fundació per tal de donar de baixa tots els serveis que no siguin adquirits al nou contracte.

Junt a aquest pla de migració, els licitadors hauran de presentar l'oferta en forma de projecte en el que caldrà incloure **tot el detall del maquinari utilitzat** (marca i model), tal com s'indica al PCAP.

Montmeló, a data de signatura electrònica

Roc Vilanova Buch
Tècnic d'Informàtica
Ajuntament de Montmeló
(signat electrònicament)



ANNEX I: Relació de centres i línies de telefonia necessàries

Equipament	Operador	Sobretaula	Sense Fils	Numeracions
Edifici Ajuntament	1 mòdul 60 tecles	55	2	7
Escola Música		1		1
Estació Jove			1	1
G2M		3	1	2
Pavelló			2	1
Polícia Local	1 mòdul 20 tecles	5		2
Casal Gent Gran			1	1
La Torreta		3	1	1
Museu Municipal		1		1
Faxos				2
Residència Neus Català		8	4	1

ANNEX II: Accés a internet

Oficines municipals Fibra òptica (FTTH) 800/800 Mbps amb un n° d'ip's fixes (fins a 6) a valorar amb els criteris de puntuació del PCAP segons l'oferta presentada, amb router Mikrotic model RB4011iGS+RM o superior.

Pavelló municipal Fibra òptica (FTTH) 300/300 Mbps amb 2 lps fixes.

No s'acceptarà cap connexió que no sigui FTTH. Així mateix per garantir la connexió es sol·licita aportar una solució de connexió per a talls puntuals de la connexió, del tipus llapis USB, router sense fils.

(*) Aquests centres son els que inicialment necessiten accés a internet, no obstant, ha de quedar oberta la possibilitat de donar servei de fibra òptica als diferents edificis del nucli urbà del municipi. I opcions vàlides i viables, tot i no ser fibra òptica, fora del nucli urbà. L'Ajuntament tindrà plena potestat d'anar augmentant els punts, segons les necessitats del municipi.

És requisit indispensable que les dues fibres òptiques siguin amb rang d'IPs i DNS de **diferents operadors**.

ANNEX III: Serveis i conceptes a facturar mensualment:

- Arrendament i manteniment per a terminals
 - o 76 terminals de sobretaula d'usuari
 - o 12 terminals sense fils
 - o 1 terminal de sobretaula d'operador amb mòdul d'expansió de 60 tecles
 - o 1 terminal de sobretaula d'operador amb mòdul d'expansió de 20 tecles
- 20 numeracions externes (93 xxx xx xx)
- Trucades a numeracions fixes incloses
- 4.000 minuts de trucades a numeracions mòbils incloses
- 2 numeracions de fax (dins les 22 anteriorment enumerades) podent transformar-se a format digital tipus eFax o Fax2mail
- Trucades a numeracions especials segons tarifa regulada
- 1 mans lliures Bluetooth de diadema i sense fils
- Servei de gravació de trucades per a 1 extensió
- Amortització dels d'elements d'infraestructura, cablejat, switchs, routers, accés a internet, mà d'obra, que s'hagin aportat durant la implantació, inclosos en la facturació tenint en compte un mínim de 24 mesos d'amortització (duració mínima del contracte)



ANNEX IV: Costos desglossats (cost màxim, sense IVA):

Servei	Estimació d'unitats	Import unitari/mes màxim IVA exclòs
Terminal sobretaula	76	9,00 €
Terminal sense fils	12	8,00 €
Terminal d'operador	2	8,75 €
Mòdul expansió 20 tecles	4	11,00 €
Servei gravació de trucades	1	11,00 €
Numeracions externes	20	3,00 €
Fax	2	21,00 €
Bo trucades fix-mòbil de 4.000 minuts	1	160,00 €
Agenda de telèfons comuna i compartida	1	11,00 €
Mans lliures bluetooth de diadema sense fils	1	6,75 €
Manteniment centraleta al núvol	1	55,00 €
Infraestructura electrònica (4 switch i 68 fuetons PoE Gigabit)	1	26,00 €
Connectivitat fibra òptica, 2 IP's, SLA 2 dies	1	65,00 €
IP addicional per la fibra òptica	1	11,00 €
Trucades a números especials	1	110,00 €
Servei de manteniment	1	110,00 €

Aquests costos són valors de mercat, sens perjudici que per al càlcul de la valoració automàtica de l'oferta, s'utilitzarà el valor conjunt. Valguin aquests preus com a indicador màxim per a futures ampliacions de serveis.