



**PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL
CONTRACTE DE SERVEI DE
TELECOMUNICACIONS I DADES MÒBILS
DEL CONSORCI DE TURISME DE
BARCELONA**

Exp. PO 2026 02

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER A LA LICITACIÓ DEL SERVEI DE TELECOMUNICACIONS I DADES MÒBILS DEL CONSORCI DE TURISME DE BARCELONA

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present Plec és la contractació del serveis de telecomunicacions de veu i dades mòbils, per al Consorci de Turisme de Barcelona (CTB), que comprèn els serveis de telefonia mòbil per la realització i recepció de trucades, de connexió a Internet mitjançant dades en mobilitat i el manteniment de les infraestructures necessàries, així com el subministrament de nous terminals mòbils. Aquestes tasques permeten donar resposta a les necessitats de gestió i integració de trucades i la incorporació de nous serveis, l'optimització de costos, i la implantació i millora de les comunicacions.

Per tal de realitzar els serveis descrits en aquest Plec, l'adjudicatari haurà d'executar la instal·lació, configuració, posada en funcionament, portabilitat de les línies actuals, si escau, el subministrament dels terminals mòbils i el manteniment de tots els elements necessaris per garantir la plena operativitat del sistema.

L'execució del servei comprendrà, entre d'altres, les actuacions següents:

- La prestació dels serveis associats a les diferents línies necessàries per satisfer les necessitats de telefonia mòbil del CTB.
- La dotació, instal·lació, configuració, posada en marxa, gestió i manteniment de tots els elements constitutius dels serveis ofertats, garantint la seva plena operativitat durant tota la vigència del contracte, així com la portabilitat del pla de numeració actual.
- La solució proposada per l'empresa adjudicatària haurà de comportar una millora tecnològica respecte la situació actual (cobertura, disponibilitat de servei, atenció al client, control de facturació, i gestió del parc mòbil) i estar integrada per elements i sistemes d'última generació, independents de qualsevol proveïdor de serveis, que puguin conviure amb infraestructura o serveis d'altres operadors.
- Es requereix la màxima convergència en els serveis de veu, de manera que quedin plenament integrats.
- En particular, s'hauran de garantir les actuacions següents:
 - Prestació del servei postvenda, incloent-hi la garantia i el manteniment de tots els terminals durant la vigència del contracte.
 - Atenció a les necessitats actuals i futures, mantenint la convergència dels serveis i garantint el millor funcionament possible.
 - Posada a disposició d'una plataforma de gestió per a tots els dispositius del parc mòbil.

2. ABAST

L'abast dels treballs especificats en aquest Plec comprèn el subministrament de les línies de veu i dades mòbils, dels terminals mòbils i , així com la gestió i el manteniment de tots els elements constitutius (tant programari com maquinari) que donin suport als serveis de veu i dades mòbil contractats per a la Xarxa Corporativa del CTB, fins garantir-ne la plena operativitat, mantenint les condicions establertes durant tota la vigència contractual.

Els serveis objecte del present Plec inclouen, entre d'altres, els següents:

- **VEU:** Prestació dels serveis de telefonia, incloent el trànsit, els accessos, el subministrament de terminals mòbils i el manteniment dels elements constitutius de la xarxa de veu.
- **DADES:** Prestació del servei de transmissió de dades en mobilitat.

Els serveis mòbils objecte d'aquest Plec inclouen tant el servei de veu mòbil com el servei de dades en mobilitat.

L'objectiu és dotar els i usuaris del CTB d'un servei corporatiu de telefonia mòbil integrat a la xarxa corporativa de veu i la possibilitat de dotar els usuaris que ho requereixin d'un servei de transmissió de dades en mobilitat. Aquesta xarxa haurà de poder ser gestionada a través d'una plataforma **MDM** (Mobile Device Management) que permeti entre d'altres funcionalitats, la configuració dels terminals i dels perfils d'usuari, l'aplicació de restriccions i la gestió remota dels dispositius.

Actualment, el CTB disposa d'una xarxa de línies amb IP fixa per a la connectivitat VPN interna. Les empreses licitadores hauran d'oferir un servei IP fixa que permeti mantenir en tot moment la xarxa controlada. **L'obligació de prestar un servei IP fixa en els termes indicats, d'acord amb els preus ofertats, constitueix una obligació contractual essencial del contractista. El seu incompliment comportarà la resolució immediata del contracte.**

3. OBLIGACIONS DE L' ADJUDICATARI

L'adjudicatari haurà de prestar els serveis sol·licitats en aquest Plec i subministrar el material requerit, ajustant-se estrictament als requisits tècnics i característiques tecnològiques exigides.

4. SITUACIÓ ACTUAL

En la data de redacció del present Plec, **CTB** disposa aproximadament de 90 línies mòbils amb les característiques següents:

PERFIL	SERVEI	Nº LÍNIES
TIPUS 1	VEU I DADES	60

TIPUS 2	NOMÉS VEU	0
TIPUS 3	NOMÉS DADES	25
MULTISIM	VEU I DADES	5

El sistema de telefonia fixa, que no és objecte d'aquesta contractació, es basa en Microsoft Teams. El sistema de telefonia mòbil és prestat actualment per Telefónica Empreses i no està connectat al sistema fix.

Pel que fa als terminals mòbils, actualment el **CTB** compta amb un parc que s'ha anat renovant periòdicament amb terminals de tipus "smartphone" de gamma baixa, mitjana i alta, amb sistemes operatius Android i iOS. **CTB** és qui designa els usuaris que vol dotar de mòbil i estableix les limitacions d'ús.

S'adjunta una taula indicativa del darrer consum anual:

MÒBILS (90 Línies)	
TIPUS TRUCADA	MINUTS/ANY
Interns corporatiu	7.200
Interns mòbils	25.200
Altres operadors mòbils	27.360
Nacional a Fix	10.080
Interns mòbils a la UE	2.160
Trucades 800/900	168

Aquests consums s'aporten amb caràcter orientatiu per poder elaborar l'oferta i en cap cas suposen cap compromís de consum mínim per part del CTB.

5. SERVEI DE VEU I DADES

5.1. Característiques generals

Els serveis de comunicacions mòbils hauran d'estar suportats per estacions base amb tecnologia digital d'última generació que compleixin les recomanacions i normatives internacionals, essent el proveïdor responsable del disseny de l'arquitectura de xarxa que donarà suport al servei. Igualment, la xarxa haurà de ser actualitzada de manera contínua pel proveïdor, adaptant el servei a les tecnologies vigents i mantenint les funcionalitats més avançades en el servei prestat. Això inclou les instal·lacions de cablejat i l'obra civil necessària per a la connexió amb la xarxa pública de telefonia, així com qualsevol equip i programari que sigui necessari.

Els serveis oferts hauran de tenir, amb caràcter general, les característiques següents:

- Serveis finals de telefonia de veu mòbil i serveis de valor afegit (bústia de veu,

missatgeria SMS, multimèdia, etc.).

- Sistema de gestió que permeti obtenir tota la informació necessària per a l'administració de les restriccions i el trànsit generat mensualment.
- Mecanismes de control d'ús i consum.
- Servei de manteniment i resolució d'incidències, amb un temps màxim de resposta de 2 hores des de l' avís per part dels serveis tècnics del CTB.

5.2. Serveis de veu mòbil

5.2.1. Funcionalitats bàsiques

El servei haurà de proporcionar, com a mínim, les funcionalitats bàsiques següents:

- Trucada directa entrant i sortint.
- Establiment de restriccions de trucada per a línies individuals i grups.
- Bústia de veu.
- Desviament de trucades.
- Funcionalitats generals de tractament de trucades.
- Trucades en espera.
- Transferència de trucada.
- Retenció de trucada.
- Trucada de retorn (retro trucada).
- Multiconferència.
- Ocultació del número del trucant.
- Avís de trucades perdudes.
- Presentació personalitzada del número del trucant.
- Restricció de trucades sortints.
- Facturació detallada per extensió.
- Grup de salt i captura.
- Videotrucada.
- Límits de consum.
- Portabilitat de la numeració actual.
- Roaming.
- SMS.
- Targetes duals.

- Recuperació de trucades perdudes.

El sistema proporcionarà, com a mínim, els serveis avançats següents:

- Línia amb serveis MultiSIM, que permeti disposar de duplicat de la targeta SIM o micro/nanoSIM principal.
- eSIM.
- Desviaments de trucades.
- Roaming: s'haurà de facilitar una llista d'operadors i països amb els quals existeix acord per trucades i ús de dades des de l'estranger sense cost addicional per al CTB.
- Eines de control de consum amb definició de límits; un cop assolit el límit de dades, això no suposarà cap despesa per a CTB.
- Definició i creació de grups d'usuaris amb una determinada configuració del servei en funció dels perfils d'ús, restriccions, límits de consum, etc.
- Elaboració d'informes amb resums de volumetries per tipologia de trucades, així com de l'ocupació dels enllaços.
- L'adjudicatari haurà de proporcionar a CTB un programa informàtic per al control de la despesa i de les línies, gestionat pel responsable del contracte designat pel CTB.

L'adjudicatari haurà de mantenir la numeració de totes les línies mòbils existents, indicant els procediments de portabilitat que siguin aplicables.

La xarxa identificarà els números del pla privat de numeració en qualsevol zona de cobertura del territori nacional. El pla privat de numeració haurà de funcionar adequadament fora del territori nacional, a través dels acords de roaming, amb l'addició del prefix +34 o similar.

L'adjudicatari haurà de proporcionar una relació de correspondència de les IP fixes anteriors amb les IP fixes noves.

5.2.2. Restriccions per línia

L'adjudicatari haurà d'oferir la possibilitat d'aplicar restriccions a cadascuna de les línies individuals o grups, en funció de diferents facilitats:

- Destinació trucada: restricció entre trucades corporatives, nacionals o internacionals.
- Roaming: activació o desactivació del servei de telefonia mòbil fora del territori nacional.
- Llistes negres: restricció de trucades a una llista de números prefixats o agrupacions de números en funció de la numeració.

- Llistes blanques: permís de trucades exclusivament a una llista de números prefixats o agrupacions de números en funció de la numeració.
- Horari: activació o restricció del servei en funció d'un horari determinat.

Aquestes restriccions han de poder ser gestionades directament pel CTB mitjançant una aplicació web.

5.2.3. Bústia de veu

Es considera necessari que totes les línies mòbils corporatives tinguin la possibilitat d'utilitzar un servei de bústia de veu associat. Aquesta bústia haurà de tenir, com a mínim, les facilitats següents:

- Notificació mitjançant SMS de l'existència d'un nou missatge, indicant el número d'origen del mateix.
- Configuració en línia de les característiques de la bústia de veu.
- Funcionalitats addicionals que millorin la gestió dels missatges

5.3 Serveis de dades en mobilitat

El servei de dades en mobilitat comprendrà la transmissió d'informació des de dispositius mòbils per a l'accés a Internet. Tal com s'ha descrit anteriorment, **CTB** compta amb un grup d'usuaris amb terminals que permeten l'accés a Internet mitjançant tecnologies 4G/5G. Es requereix mantenir, com a mínim, aquests serveis, juntament amb la incorporació de les tecnologies vigents durant la durada del contracte.

L'equipament d'accés a serveis de dades en mobilitat i els terminals telefònics seran considerats com a terminals corporatius, i en aquest sentit s'aplicarà el que es disposa a l'apartat 7 d'aquest Plec tècnic relatiu als terminals mòbils.

L'accés a Internet s'haurà de facilitar tant en cobertura nacional com en roaming.

La transmissió de dades i accés a internet des de dispositius mòbils s'haurà de fer sobre xarxes de darrera generació.

La solució haurà de permetre que, un cop assolit el volum de dades contractat, es pugui continuar utilitzant la connectivitat de dades sense despeses addicionals, podent l'adjudicatari imposar una restricció en la velocitat de navegació de l'usuari, però sense impedir el servei. És a dir, no s'interromprà la connexió a Internet, encara que s'arribi al límit de dades establert per als diferents perfils, sinó que s'haurà de mantenir la comunicació, tot i que podrà ser amb una menor velocitat de transferència de dades, que en tot cas haurà de ser indicada per l'oferent en la seva oferta tècnica (Sobre B) i com a mínim serà de **128 kbps**, sense càrrecs addicionals per a CTB. Aquests serveis presentaran continuïtat a l'evolució tecnològica.

6. CONDICIONS DEL SERVEI

6.1. Infraestructura bàsica

Els licitadors hauran de contemplar tota la infraestructura necessària per a la prestació del servei, que inclou els terminals, targetes de comunicacions i qualsevol altre equipament o treball necessari per garantir el trànsit de trucades, així com la dotació de la cobertura necessària pel funcionament òptim a l'interior dels edificis de **la seu central de CTB, oficines i cabines del CTB distribuïdes per la ciutat que figuren a l'Annex 1 d'aquest Plec de Prescripcions Tècniques**. Totes aquestes tasques i dispositius necessaris per a la correcta execució del servei estaran inclosos en el preu global del contracte.

6.2. Línies de veu i dades amb tarifa plana en telefonia mòbil

a) Línies requerides i perfils de línia

Es requeriran **100 línies** i una possible ampliació de 10 línies destinades a absorbir en aquest contracte el possible increment de necessitats. Només es facturaran les línies que estiguin actives en el període corresponent.

Aquestes línies es distribuïran en **4 tipus** de tarifes segons el perfil d'ús, amb les limitacions contemplades en aquest apartat per a cada perfil, que es descriuen a continuació:

Línies mòbils perfil tipus 1:

25 línies mòbils amb dades il·limitades, que inclouran:

- Trànsit de dades GPRS/3G/UMTS/HSPA/4G/5G/LTE.

Línies mòbils perfil tipus 2:

20 línies mòbils amb trucades il·limitades i mínim 50 GB de dades en xarxa 5G, que inclouran:

- Trucades a fixes i mòbils nacionals i internacionals de qualsevol operador.
- Trucades a serveis d'informació 900.
- Trànsit de dades GPRS/3G/UMTS/HSPA/4G/5G/LTE.

Línies mòbils perfil tipus 3

50 línies mòbils amb trucades il·limitades i mínim 20 GB de dades en xarxa 5G, que inclouran:

- Trucades a fixes i mòbils nacionals i internacionals de qualsevol operador.
- Trucades a serveis d'informació 900.
- Trànsit de dades GPRS/3G/UMTS/HSPA/4G/5G/LTE.

Línies mòbils perfil tipus 4

5 MultiSIM que inclouran:

- Trucades a fixes i mòbils nacionals i internacionals de qualsevol operador

- Trucades a serveis d'informació 900.
- Trànsit de dades GPRS/3G/UMTS/HSPA/4G/5G/LTE.

Per tant, el licitador haurà de presentar oferta pels serveis i tarifes següents, d'acord amb el model de l'Annex 3 del PCP:

PERFIL	SERVEI	Nº LÍNIES
TIPUS 1	Tarifa dades il·limitades	25
TIPUS 2	Tarifa plana +50GB	20
TIPUS 3	Tarifa plana +20GB	50
TIPUS 4	MultiSIM	5

b) Especificacions dels perfils de línia

Les trucades il·limitades incloses en els perfils de línia inclouran:

- Les trucades internes. Es consideraran trucades internes les següents:
 - Les comunicacions entre línies mòbils de **CTB**.
 - Les comunicacions realitzades entre mòbils / línies fixes de **CTB**.
- Les trucades nacionals a línies mòbils i línies fixes.

c) Serveis addicionals als perfils de línia

El servei ofert haurà d'incloure altres tipus de trucades (com ara internacionals, roaming amb cost, números especials o d'altres), establint-se per a això una bossa conjunta màxima de 1.500 minuts anuals per al conjunt del parc mòbil del CTB. En cas que es superi aquest límit en qualsevol dels anys de vigència del contracte, l'excés de minuts es facturarà per consum, aplicant els preus ofertats pel licitador en el quadre corresponent de l'Annex 3 del PCAP, els quals tindran caràcter vinculant i seran objecte de valoració als efectes de l'adjudicació del contracte. Per a aquells conceptes o tipologies de trucades fetes o rebudes no inclosos en aquest quadre de preus, la facturació es realitzarà aplicant les tarifes públiques de mercat vigents de l'operador en el moment en què es produeixi el consum. Així mateix, al final de cada anualitat d'execució del contracte, es durà a terme la regularització corresponent dels consums que excedeixin la bossa de minuts establerta.

D'altra banda, en els casos puntuals en què el CTB requereixi l'ampliació de serveis de dades amb motiu de desplaçaments internacionals del seu personal, aquests serveis es facturaran d'acord amb els preus ofertats pel licitador en el quadre corresponent de l'Annex 3 del PCAP, que tindran igualment caràcter vinculant i seran objecte de valoració als efectes de l'adjudicació del contracte.

A més l'adjudicatari haurà de facilitar un pool mínim de 5 targetes SIM i 5 eSIM sense activar a disposició de CTB a l'inici del contracte per tal de fer-les servir si escau i agilitzar l'activació de les línies en cas necessari.

d) Altes i baixes de línies

El nombre de línies previst podrà patir modificacions (a l'alça o a la baixa) d'acord amb el que preveuen els apartats anteriors, sempre mantenint els límits del número màxim de línies de cada perfil però sense que es modifiquin les condicions econòmiques per línia. Les altes i baixes que es produeixin s'hauran de tramitar en un termini màxim de 24 hores.

CTB podrà sol·licitar noves altes de línies durant la vigència del contracte. Les noves línies es facturaran des de la seva petició d'alta per part de **CTB** i la seva posada en funcionament, dins de la mateixa factura mensual. **CTB** podrà sol·licitar fins a un màxim de 110 línies, és a dir, 10 més de les sol·licitades inicialment.

e) Canvis de tarifa

En cas d' assolir el límit establert a cada tarifa, CTB tindrà l' opció de canviar temporalment el tipus de tarifa a una superior, encara que sigui a meitat del període de facturació, per poder mantenir el servei contractat. L'adjudicatari haurà de facturar els dies afectats proporcionalment segons els preus adjudicats i tornar a canviar la tarifa una vegada començat el nou cicle de facturació sense necessitat de cap petició per part del CTB.

f) Requeriments del servei

L'adjudicatari haurà de complir amb els següents requeriments del servei:

- Per als serveis mòbils, s'ha de disposar de veu il·limitada per a trucades internes, a destinacions nacionals i trucades i dades en itinerància (roaming) a Europa.
- Només quedaran exclosos de les quotes mensuals, i es facturaran en conceptes variables: trucades i dades en itinerància (roaming) fora dels països de la Unió Europea, trucades internacionals, trucades a números de xarxa intel·ligent (901, 902...), SMS internacionals, trucades a números d'informació, trucades a números de tarifació addicional (90x) i ampliacions de dades per a roaming (no UE).
- El volum de dades de les línies mòbils haurà d' incloure trànsit nacional i roaming a Europa.
- Un cop esgotat el trànsit de dades, la velocitat de navegació es reduirà com a màxim a 128Kbps, sense càrrecs addicionals per a CTB. S'haurà de disposar d' eines digitals que permetin consultar i ampliar en temps real els GB de cada línia així com eines de gestió que permetin visualitzar el consum d'un usuari, canviar el seu perfil d'accés a dades, assignar capacitat extra individual i la possibilitat d'incrementar/modificar les dades.

7. TERMINALS MÒBILS

7.1. Terminals de l'stock inicial:

Es subministrarà un stock inicial de 10 terminals **Gamma Tipus B** a l'inici del contracte sense cap cost addicional per a **CTB**, més enllà de la quota mensual de servei que resulti adjudicada. Els terminals hauran de ser nous d'origen (en cap cas re-acondicionats), tenir

capacitat per **eSIM** i hauran de basar-se com a mínim en tecnologia 4G, i/o compatibles amb 5G quan la cobertura i el servei ho permetin.

Els terminals es lliuraran als treballadors del CTB amb el programari i les configuracions que defineixi en cada moment el CTB, que inclouran el programari de **MDM**, l'aplicació de lectura i sincronització de correu electrònic i d'altres, si escau. Les operacions necessàries per a aquesta configuració seran realitzades pel personal de suport del contractista.

Tots els terminals hauran d'incloure:

- Capacitat per eSIM

Qualsevol canvi de model durant la vigència del contracte haurà de ser comunicat i autoritzat per CTB, i el nou model haurà de ser com a mínim equivalent o superior en prestacions al model inicialment ofert.

7.2. Terminals addicionals:

El CTB podrà sol·licitar fins a un màxim de 10 terminals addicionals durant l'execució del contracte. A tal efecte, els licitadors hauran de presentar en el Sobre C de l'oferta (Annex 3 PCP) el preu corresponent a aquests terminals segons les diferents gammes que es descriuen a continuació. Aquests preus no seran objecte de valoració, però vincularan l'adjudicatari durant tota la vigència del contracte. El CTB, a l'hora de requerir els terminals addicionals, podrà decidir quina gamma requereix i seran d'aplicació els preus ofertats pel licitador.

Caldrà presentar un catàleg de terminals amb les marques i els models proposats, segons les gammes que es descriuen a continuació.

- **Gamma Tipus A.** Gamma Alta (Tipus iPhone 16 o similar)

Capacitat de memòria i processador orientada a perfils d'ús crítics o directius, amb necessitats d'aplicacions exigents, videoconferència freqüent i eines de treball col·laboratiu.

Requisits mínims:

- GPRS/3G/4G/4G+/5G.
- Pantalla tàctil 6,5" mínim.
- Processador Octa Core mínim.
- 256Gb disc.
- RAM 8Gb
- Bluetooth
- Bateria 4.500mAh o Li-po 4.300Ah.
- Dual-Sim amb compatibilitat eSim.
- Sensor d'empremta, reconeixement facial.
- Protecció aigua IP67.

- **Gamma Tipus B.** Gamma Mitjana (Tipus Samsung A56 o similar)

Major capacitat de processador i memòria per a l'ús intensiu d'aplicacions corporatives, navegació i eines de productivitat.

Requisits mínims:

- GPRS/3G/4G/4G+/5G.
 - Pantalla tàctil 6,5" mínim.
 - Processador Octa Core mínim.
 - 256Gb disc.
 - RAM 8Gb
 - Bluetooth
 - Bateria 4.500mAh o Li-po 4.300Ah.
 - Dual-Sim amb compatibilitat eSim.
 - Sensor d'empremta, reconeixement facial.
 - Protecció aigua IP67.
- **Gamma Tipus C.** Tablet (Tipus Tablet Samsung Galaxy Tab S10 o similar)
- Capacitat mínima de memòria RAM i emmagatzematge intern adequada per a aplicacions corporatives bàsiques i ús de correu electrònic.
- GPRS/3G/4G/4G+/5G
 - Pantalla tàctil 10" mínim.
 - Processador Octa Core mínim.
 - 256Gb disc.
 - RAM 8Gb
 - Bluetooth v5 o posterior
 - Bateria 8.000mAh

Els licitadors hauran d'incloure en el Sobre C de la seva oferta un catàleg tancat de models per a cada gamma (Gamma A, Gamma B i Gamma C), indicant com a mínim: marca, model, sistema operatiu, capacitat de memòria, característiques de pantalla, càmera, bateries i altres prestacions rellevants. Aquest catàleg no serà objecte de valoració.

7.3. Servei post-venda i resolució d'incidències:

L'empresa adjudicatària assumirà la garantia i el servei postvenda dels terminals durant tot el període de vigència del contracte sense càrrec addicional, incloent-hi com a mínim les següents condicions:

- Reparació o substitució de terminals defectuosos garantint un estoc mínim del 10% del nombre de terminals de cada model i un 10% de targetes sense activar.
- Gestió integral d'avaries en garantia amb el fabricant.
- Subministrament de terminals de substitució temporals quan sigui necessari per garantir la continuïtat del servei en casos d'avaria.

- En el cas de que s' hagi de substituir/reparar un terminal i aquest estigui descatalogat, oferir-ne un terminal de l'últim catàleg publicat, de com a mínim les mateixes característiques, sense cap cost addicional per al CTB.
- En cas de requerir substitució, el temps serà de 24–48 hores des del moment en què es tramiti la sol·licitud.
- En cas de sol·licitar una reparació, el contractista haurà de solucionar la incidència detectada i fer devolució del terminal reparat en les mateixes condicions estètiques en què va ser lliurat.
- El servei inclourà tant la reparació com la deixada «a nou» (per exemple, substitució de pantalla trencada i altres).
- Per a reparacions no cobertes pel fabricant, l'adjudicatari no podrà repercutir a **CTB** l'import de la reparació, excepte en casos de mal ús per part de l'usuari.
- El temps mitjà de reparació serà de 5 dies laborables des del moment de la recollida física del terminal.
- L'adjudicatari serà responsable de garantir que la informació emmagatzemada als terminals enviats a reparar sigui degudament esborrada per impedir l'accés a les dades. En cas que no sigui possible esborrar el dispositiu per impossibilitat d'accés, el contractista procedirà a la destrucció del terminal per impedir-ne l'accés a la informació i, per tant, el seu posterior ús.
- Tant la recollida com la devolució del terminal no suposaran cap cost addicional per **CTB**
- Durant tota la vigència del contracte, els serveis de reparació i substitució hauran de ser compatibles entre si, i es podran utilitzar indistintament.
- El contractista s'encarregarà de la recollida dels terminals avariats i del lliurament dels terminals de substitució a les dependències de CTB; aquests terminals de substitució hauran de ser plenament funcionals, i CTB podrà exigir la substitució per un terminal nou en cas de reparació defectuosa
- En cas de robatori, l'adjudicatari reposarà sense cap cost el mateix tipus de terminal o, en cas que estigui descatalogat, un altre de similar de la mateixa gamma o superior. A aquest efecte, CTB haurà d'aportar la corresponent denúncia policial que ho acrediti. El subministrament es farà en un termini màxim de 48 hores.
- En cas que s'acordi la pròrroga del contracte, el licitador haurà de renovar el stock inicial de terminals oferts per uns de nous de gamma equivalent o superior als inicialment oferts, sense cap cost addicional per a CTB.

L'adjudicatari haurà de disposar d'un punt únic de contacte (telèfon i correu electrònic) per a la tramitació d'incidències relacionades amb terminals (altes, baixes, canvis de terminal,

avaries, substitucions, etc.), i haurà de portar un inventari actualitzat de totes les línies i dispositius assignats a **CTB**, que es posarà a disposició del responsable del contracte sempre que ho sol·liciti.

8. NIVELLS DE SERVEI I QUALITAT

Els serveis hauran de complir uns **nivells mínims de qualitat** que es monitoritzaran mensualment. Es requereix una disponibilitat del servei de 24 hores al dia els 365 dies de l'any. Igualment, s'hauran de resoldre les incidències en un temps màxim de 24 hores hàbils des de l' avís dels serveis tècnics de **CTB**.

En cas que siguin necessaris treballs de manteniment que comportin parades dels serveis, el contractista haurà d'avisar amb una antelació mínima de 5 dies laborables per sol·licitar la conformitat del Responsable del Contracte, proporcionant, entre altres dades, data i hora de la parada, durada estimada, objecte de la intervenció, tasques a realitzar, elements i serveis afectats per la parada, així com dades de les persones encarregades de la seva execució.

L'horari de les parades programades serà coordinat amb el Responsable del Contracte per a cadascuna de les intervencions i, com a norma general, es realitzaran fora de l'horari laboral (computat de 8:00 a 19:00 hores).

El servei haurà de complir amb els següents nivells de qualitat:

- Disponibilitat del servei: $\geq 99,5\%$ mensual (excloent manteniments programats comunicats amb 48 hores d'antelació).
- Temps mitjà de resposta a incidències crítiques: ≤ 2 hores.
- Temps mitjà de resolució d'incidències crítiques: ≤ 4 hores.
- Temps mitjà de resposta a incidències majors: ≤ 4 hores.
- Temps mitjà de resposta a consultes/altes/baixes: ≤ 24 hores.
- Percentatge de factures correctes al primer enviament: $\geq 98\%$

Es considerarà:

- Incidència crítica: aquella que comporta la interrupció total o parcial del servei d'alguna de les línies o de la totalitat d'elles, per causes imputables al contractista.
- Incidència major: aquella que, sense arribar a la interrupció del servei, afecta de manera significativa el funcionament d'una o diverses línies o funcionalitats del servei, per causes imputables al contractista.
- Consultes, altes i baixes: sol·licituds relatives a la gestió ordinària del servei, incloent la activació o desactivació de línies, canvis de perfil, consultes sobre factures, configuració de terminals mòbils i petites reparacions, entre altres.

El contractista haurà de proporcionar les eines necessàries per a la mesura de la qualitat del servei i facilitar periòdicament les dades corresponents basades en mesures objectives que permetin acreditar la qualitat del servei prestat.

Amb aquest propòsit, haurà de presentar informes periòdics amb els indicadors següents:

- Disponibilitat del servei.
- Temps mitjà de resposta a incidències crítiques.
- Temps mitjà de resolució d'incidències crítiques.
- Temps mitjà de resposta a incidències majors.
- Temps mitjà de resposta a consultes/altes/baixes.
- Percentatge de factures correctes al primer enviament.

L'incompliment dels indicadors de nivell de servei i qualitat esmentats podran comportar l'aplicació de les penalitats previstes en l'apartat P) del QC.

9. PLATAFORMA DE GESTIÓ DEL PARC MÒBIL

L'adjudicatari estarà obligat a facilitar una eina o plataforma de gestió que permeti la consulta i administració de les necessitats recurrents del CTB, incloent-hi, com a mínim: la consulta de PIN i PUK, gestió de restriccions, tramitació de sol·licituds de reparacions, obtenció de duplicats de factures i consulta de detalls de consum.

L'eina per a la gestió de terminals haurà de complir, com a mínim, els següents requeriments:

- ✓ Disponibilitat. El sistema haurà d'estar disponible 24x365 dies a l'any. Serà accessible via navegador web.
- ✓ Escalabilitat. El sistema proposat serà:
 - Multi usuari.
 - Multi empresa i multi departament.
 - Suportar diferents sistemes operatius: Android, IOS, etc.
- ✓ Transferència de coneixement. Cal transferir de manera documental els procediments d'ús i explotació per a la gestió de la plataforma amb els diferents perfils i nivells configurats.
- ✓ Suport i manteniment. L'adjudicatari s'encarregarà de totes les tasques pel correcte funcionament del sistema així com del suport al personal TIC del **CTB**. S'haurà d'incloure un servei d'assistència a distància i de resolució de consultes en horari d'oficina, les condicions del qual hauran de ser detallades pel licitador en la seva oferta tècnica.
- ✓ Compliment LOPDGDD i normes seguretat vigents en aquesta matèria.
- ✓ D'altres requeriments:
 - Possibilitat de bloquejar/desbloquejar completament els terminals en cas de robatori o pèrdua.
 - Possibilitat de bloquejar/desbloquejar Apps concretes dels terminals.

- Possibilitat d'instal·lar/desinstal·lar programes concrets dels terminals.
- Possibilitat de localitzar els terminals en cas de pèrdua.
- Possibilitat d'esborrar totes les dades remotament.
- Llistats varis: inventari de terminals amb indicació de tipus de dispositiu, IMEI, telèfon associat, sistema operatiu, versions d' Apps instal·lades, etc.
- Localització geogràfica dels dispositius del perfil 1 i 2.
- Enviament de notificacions push al dispositiu.

La oferta inclourà tots els costos associats a l' implantació del sistema de gestió o aplicació de dispositius mòbils MDM, així com les llicències requerides per poder gestionar tots els dispositius tipus 1 i 2. Les altes de línies de perfil tipus 1 i 2 que es produeixin durant l' execució del contracte inclourà la dotació de la llicència corresponent per cada dispositiu associat així com la instal·lació, configuració i posada en marxa inicial del sistema de gestió o aplicació de cada dispositiu mòbil.

Encara que la configuració inicial no requereix necessàriament la integració amb el Directori Actiu de Microsoft 365, es valorarà la seva inclusió en l'oferta. En qualsevol cas, el producte ofertat haurà de permetre la integració esmentada.

10. PORTABILITAT

L' adjudicatari haurà de proporcionar sense cost addicional les corresponents targetes SIM o micro SIM/nanoSIM o eSIM que sol·liciti el **CTB**, d'acord amb aquest plec, per a cada tipus de línia i realitzar la portabilitat de les línies mòbils que el CTB tingui contractades amb d'altres operadors, sense cap cost ni dedicació alguna per part del CTB. Es minimitzarà el temps d'interrupció del servei de cada línia afectada, que en cap cas podrà superar les 4 hores i el procés de portabilitat s'haurà de dur a terme, preferiblement, fora de l'horari laboral. En tot cas no es podrà degradar els nivells mínims de qualitat (SLA) pactats en aquelles infraestructures que continuïn en servei.

En cas de canvi d'operador s'haurà de garantir la numeració actual de les línies mòbils de **CTB** i no dificultar el procés de portabilitat. El licitador haurà de detallar en la seva oferta els procediments associats a la portabilitat numèrica dels números actualment en ús, tot sense cap cost addicional per al **CTB**, i, en cas de que es demani, haurà de facilitar tota la informació, tant tècnica com administrativa, necessària per a la realització del traspàs en un termini màxim de 4 setmanes.

Es tindrà en compte el disposat en la Llei 9/2014, de 9 de maig, General de Telecomunicacions, en els seus articles 21 i 47, quant a la conservació dels números telefònics pels abonats i els seus desenvolupaments posteriors

11. COBERTURA

Els licitadors hauran de presentar els mapes actualitzats de cobertura GSM, GPRS, 3G, UMTS, HSPA, 4G/LTE i 5G a Espanya. Igualment, els licitadors proporcionaran la relació de les xarxes de comunicacions mòbils d'operadores estrangeres amb les quals existeix acord d'itinerància (directes o indirectes).

Es valorarà el grau de cobertura al territori nacional. Igualment, es valoraran les propostes de solucions específiques per resoldre els problemes de connectivitat i cobertura on sigui necessari.

S'exclouran del procediment de licitació aquells licitadors la cobertura dels quals no permeti operar amb el dispositiu mòbil a tot el territori nacional.

12. PLANIFICACIÓ I POSADA EN SERVEI

Els licitadors hauran de lliurar un calendari d'implantació detallat, amb especificació dels terminis, que comprendrà la dotació de mitjans personals i materials, instal·lació, configuració i posada en servei dels enllaços i equipament necessari, configuració de la xarxa privada, proves, provisió de terminals, targetes, etc., així com el pla de portabilitat numèrica.

Igualment, en cas de canvi de l'operador que presta els serveis actualment, el contractista haurà d'efectuar, durant la implantació, la portabilitat numèrica de totes les línies contemplades en aquest plec, sense increment del cost del servei ofert.

El contractista, en finalitzar la implantació, remetrà al **CTB**, com a mínim, la següent documentació:

- Estudi de cobertura a l'interior de les oficines del **CTB** i, en el seu cas, treballs realitzats per ampliar-la o reforçar-la.
- Inventari de tots els elements requerits en el present plec implicats en la implantació del servei de comunicacions mòbils.
- Manuals d'usuari de l'equipament instal·lat

13. PERSONAL NECESSARI

Des del punt de vista de facturació i gestió comercial, l'adjudicatari haurà de disposar de personal qualificat de contacte amb el **CTB** que serà l'encarregat de canalitzar les sol·licituds realitzades.

En concret, es requereixen els següents perfils professionals, que el contractista haurà de mantenir durant **tota la durada** del contracte:

- Un **gestor personalitzat** per a les peticions i consultes de l'operativa diària, així com per a les gestions administratives, amb atenció prestada des d'Espanya. **CTB** ha de poder trucar i ser atès pel mateix gestor en horari laboral (dilluns a divendres de 8:00 h a 14:30 h i de 15:30 h a 19:00 h), podent contactar amb ell per correu no genèric. Aquest gestor haurà de ser responsable de les trucades i de la seva pròpia resolució.

- Un **gestor de servei tècnic** (en horari dilluns a divendres de 8:00 h a 14:30 h i de 15:30 h a 19:00 h) durant tota la durada del contracte oferint una atenció proactiva i personalitzada realitzant les següents funcions:
 - Punt d'escalat i prioritització per a incidències d'alta complexitat assegurant el flux continu d'informació sobre els avenços realitzats
 - Responsabilitat en la correcta aplicació interna dels procediments i mecanismes de resolució
 - Elaboració de propostes o recomanacions de millora.
 - Assessorament tècnic per a la millora contínua de la solució instal·lada.
 - Anàlisi de tendències en base a la capacitat i disponibilitat dels serveis.
 - Anàlisi i report d'incidències i compliment de SLAs.
 - Programació de treballs de manteniment preventiu o evolutiu.
 - Elaboració d'informes tècnics de servei.
 - Seguiment periòdic i proactiu amb els responsables tècnics del CTB

Així mateix, en la **fase d'implantació**, per a la posada en marxa del servei i dels terminals mòbils, l'adjudicatari haurà de destinar, com a mínim, un **tècnic presencial** a les dependències del CTB en horari de 9:00 a 14:30 hores, durant els dies laborables que siguin necessaris per a la correcta implementació del servei. Les funcions d'aquest tècnic seran les següents:

- Configuració de tots els terminals (introducció SIM, configuració inicial, WiFi corporatiu, MDM, apps requerides, personalització corporativa, etiquetatge, etc.).
- Canvi de terminal incloent arxius multimèdia, còpies de contactes, còpies de seguretat de WhatsApp, configuració correu corporatiu, personalització.

14. FASES DEL SERVEI

14.1. Fase d'implantació

Comprèn la instal·lació, configuració i posada en marxa dels circuits i equipament físic de cadascuna de les seus i terminals, inclosa la portabilitat si s'escau.

Aquesta fase s'iniciarà a la formalització del contracte i tindrà una durada màxima de **1 mes** per a la implantació de la solució.

L'adjudicatari haurà de realitzar els màxims esforços per aconseguir la millor coordinació en la implantació dels serveis sol·licitats.

En cas que es demori la implantació dels nous serveis per causes imputables a l'empresa adjudicatària, aquesta assumirà el sobrecost dels serveis que s'hagin de continuar prestant un cop excedida la data d'implantació prevista en el calendari. Aquest sobrecost serà la diferència

entre les tarifes adjudicades al concurs i el cost dels serveis facturats per l'operador sortint, sens perjudici de les penalitzacions que es puguin imposar per incompliment en el desplegament del pla d'implantació.

14.2. Fase d'operació i gestió d'incidències

La fase d'operació comprèn el període transcorregut entre la finalització de la fase d'implantació i el venciment del termini del contracte, incloses les seves possibles pròrrogues. Per tant, comença un cop la Xarxa està operativa.

En aquesta fase s'inclou el manteniment, la tramitació d'altres, baixes, trasllats de línies, programacions, així com la detecció i resolució de possibles incidències, totes tramitades a través del gestor personalitzat.

La migració des de l'escenari actual de comunicacions al nou s'haurà de realitzar amb el mínim impacte per als usuaris finals del servei actual fins que el nou no estigui totalment operatiu.

L'adjudicatari proporcionarà els serveis de suport tècnic per a tots els elements de la infraestructura. A través d'aquests serveis es comunicaran les incidències relatives a averies, anomalies, dubtes o consultes relatives a configuracions, etc.

Si fos necessari manteniment programat, actualització de software o equipament de la infraestructura que pugui provocar una degradació o tall de servei, s'haurà de comunicar per escrit al responsable del contracte amb una antelació d'almenys **5 dies laborables**.

Es definirà un protocol de comunicació entre **CTB** i l'adjudicatari que, d'acord comú, determini els procediments d'obertura, seguiment, escalat i tancament d'incidències entre els responsables i autoritzats designats.

El servei de gestió d'incidències haurà d'estar disponible en modalitat mínima segons la jornada de **CTB** (dilluns a divendres, 8:00-14:30 i 15:30-19:00 hores) per a la recepció i tramitació d'aquestes. Es valorarà positivament qualsevol proposta que incrementi la disponibilitat del suport tècnic (exemple: modalitat **24x7**).

15. GESTIÓ D' INVENTARI I DOCUMENTACIÓ DELS SISTEMES

Tots els sistemes, programaris, terminals, i línies estaran inventariats i degudament documentats.

L'operador adjudicatari haurà de facilitar amb una periodicitat semestral aquest inventari, així com el resum dels costos, en format electrònic editable, que permeti ser tractat pel CTB pel seu anàlisi i tractament. El seu incompliment implicarà l'aplicació de les penalitzacions previstes a la clàusula 8 del PPT.

Aquest inventari i documentació estaran permanentment actualitzats i a disposició del **CTB** en format electrònic.

16. GARANTIA DE CONTINUÏTAT

L'operador adjudicatari haurà de garantir la continuïtat dels serveis oferts durant tota la vigència del contracte i possibles pròrrogues. En cas que algun dels serveis arribi a la seva finalització (per obsolescència per raons tècniques i/o comercials) l'adjudicatari haurà d'oferir de forma proactiva i anticipada una alternativa de prestacions tècniques com a mínim iguals a l'anterior servei, sense que el seu cost pugui ser superior al del servei originalment contractat.

17. INFORMES SOBRE DADES DE CIUTAT

Amb la finalitat de disposar d'informació, el CTB podrà requerir al contractista l'elaboració d'informes periòdics i anonimitzats sobre el comportament dels portadors de mòbils internacionals a Barcelona, sempre que el contractista tingui la possibilitat d'obtenir aquestes dades.

Aquests informes contindran la següent informació:

1. Tipus de visitant (segons la durada de la seva estada i lloc d'arribada o sortida: turista, excursionista, creuerista, creuerista que pernocta i visitant recurrent)
2. Distribució territorial de la ciutat amb el màxim de detall possible (barris / EGAS)
3. Franges horàries (matí, tarda, vespre, nit)
4. Procedència dels terminals, per països

En cas que el CTB ho requereixi, el contractista haurà d'emetre aquests informes amb periodicitat mensual i en format interactiu i descarregable.

En l'emissió d'aquests informes es respectarà plenament la normativa sobre protecció de dades de caràcter personal.

Aquest document ha estat aprovat pel Comitè Executiu de l'entitat en data 11 de març de 2026 segons certificat d'aprovació d'expedient publicat a l'espai de licitació d'aquest procediment, dins del Perfil del Contractant.

ANNEX I. UBICACIONS OFICINES

<https://www.barcelonaturisme.com>

Oficines Centrals

Passatge de la Concepció, 7-9. 08008 Barcelona

Call Center – Magatzem

Ca l'Alegre de dalt, 26 – 08024 Barcelona -

Oficina Plaça Catalunya – CITB

Plaça Catalunya, 17 – soterrani – 08001 Barcelona

Mirador de Colom

Plaça del Portal de la Pau, s/n, 08002, Barcelona

Cabina Colom

Plaça del Portal de la Pau, s/n, 08002, Barcelona

Oficina Catedral

Pla de la Seu, 4, Barcelona

Oficina Estació del Nord

Carrer Ali Bei, 78 - Estació del Nord - Espai Mediterrània, 08013, Barcelona

Cabina Plaça Espanya

Plaça Espanya, s/n, 08039, Barcelona

Cabines Sagrada Família 1 i 2

Plaça de la Sagrada Família, 08013, Barcelona

Cabina World Trade Center

Moll de Barcelona s/n, 08039, Barcelona

Cabines Plaça Catalunya

Cabina Nord. Plaça de Catalunya, s/n., 08001, Barcelona

Cabina Sud. Plaça de Catalunya, s/n., 08001, Barcelona

Cabina Bergara. Plaça de Catalunya, s/n., 08001, Barcelona

Terminals Aeroport (4) Terminal 1, Terminal 2, Terminal Metro L9 1 i Terminal Metro L9 2.

Aeroport del Prat – 08820 – El Prat de Llobregat