

EXPEDIENT NÚM. 19/2020

SUBMINISTRAMENT DE TERMINALS MÒBILS I SERVEI DE TELECOMUNICACIONS

CONTRACTE MIXTE DE SUBMINISTRAMENTS I SERVEIS

Tramitació:	Ordinària
Procediment:	Procediment obert
Regulació harmonitzada:	No
Criteris d'adjudicació:	Diversos criteris avaluables automàticament
CPV:	64200000-8

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

CONTRACTE MIXTE DE SUBMINISTRAMENTS I SERVEIS

TRAMITACIÓ: Ordinària

PROCEDIMENT: Obert

REGULACIÓ: No harmonitzada

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte és el subministrament de terminals fixes i mòbils i serveis de telecomunicacions de telefonia fixa i mòbil i d'accés a internet fixa i mòbil per a la Fundació Teatre Lliure – Teatre Públic de Barcelona (en endavant, “el Lliure”).

L'agrupació d'aquestes prestacions en un sol contracte es basa en la seva directa vinculació entre elles i en les relacions de complementarietat que mantenen (art. 34.2 LCSP). Tot pretenent optimitzar la despesa que comporta l'explotació dels serveis de comunicació de veu fixa, mòbil i dades així com procurant la millor qualitat/preu possible.

Els serveis de telecomunicacions es prestaran en els edificis i/o instal·lacions que es relacionen tot seguit:

- a) Seu del Lliure a Montjuïc (antic Palau de l'Agricultura)
Plaça Margarida Xirgu, núm. 1
08004 Barcelona
- b) Seu del Lliure a Gràcia
Carrer Montseny, núm. 47
08012 Barcelona
- c) Magatzem del Lliure a Olesa de Montserrat
Polígon Industrial Catex Vilapou, nau núm. 28
08640 Olesa de Montserrat

Objectius

- a) Replantejament dels serveis de telecomunicacions (fixes, mòbils, i dades) segons els requeriments actuals.
- b) Optimitzar el cost d'aquests serveis.
- c) Millorar els serveis de telecomunicacions amb la implantació d'un sistema de telefonia IP.
- d) Integrar tota la telefonia mòbil amb la telefonia fixa.
- e) Aconseguir tots aquests objectius mitjançant un model de facturació de prestació de serveis, que no requereixi cap tipus d'inversió inicial i amb una tarifa plana mensual per tal de controlar les despeses en comunicacions.
- f) Ampliar la cobertura dels serveis de telefonia en les instal·lacions del Lliure.

Des del punt de vista funcional inclourà

- a) Serveis de subministrament dels terminals i el seu manteniment per assegurar en tot moment la correcta prestació del servei.
- b) Millora dels serveis de telecomunicacions de telefonia fixa i mòbil i de serveis d'accés a internet fixa i mòbil.
- c) Servei tècnic (garanties post-venda i assistència tècnica) amb la finalitat d'atendre les avaries que puguin sorgir en cadascun dels serveis contractats.

Descripció de la situació actual i futura

Per a la determinació de la proposta, cal partir de les dades que es recullen a l'ANNEX I d'aquest plec, relatives a les línies fixes, les línies mòbils, les extensions i els terminals de veu fixa, les antenes de connexió i les antenes WIFI de les que el Lliure disposa en l'actualitat.

No obstant, d'avui en endavant, l'abast d'aquest plec de prescripcions tècniques contempla la previsió dels serveis i línies necessàries amb el següent número d'usuaris estimat:

Servei	Terminals	Hores
Línies mòbils i terminals amb tarifa Plana de veu i dades amb les corresponents numeracions	77	Tarifa Plana
Terminals fixes gestionats per la centraleta al núvol	30	Tarifa Plana

En aquest sentit, cal veure el llistat de l'ANNEX II i destacar que el número de centres i terminals s'ajustarà en tot moment a la realitat de les necessitats del Lliure, ja que podrà ser ampliat o reduït. Igualment, el dimensionament i necessitats de cadascun dels centres podrà variar en funció de les necessitats i activitat dels mateixos.

2. DURACIÓ DEL CONTRACTE I ALTES I BAIXES

- La vigència prevista del contracte per la prestació dels serveis requerits en el present plec tècnic és de 3 anys, amb possibilitat de formalitzar una pròrroga d'un any.
- No obstant, durant el període de contracte, el Lliure es reserva el dret a donar de baixa, alta i/o modificar aquells serveis que consideri necessaris.

3. IMPORT DE LICITACIÓ

L'import màxim de licitació del present contracte per la prestació de tots els serveis anteriorment descrits (xarxa de comunicacions entre seus, servei de telefonia fixe IP i servei de telefonia mòbil i dades mòbils) és el que figura en l'**apartat B** del Quadre de Característiques del Plec de Clàusules Administratives Particulars ("PCAP").

L'import de licitació ve determinat per les següents prestacions de servei:

- Circuits de fibra òptica (internet + VPN MPLS), línies analògiques auxiliars, numeracions associades a tots els circuits i Trunks SIP actuals i tarifa plana mensual de telefonia IP.
- Tarifa plana mensual telefonia i dades mòbils.
- Subministrament de 77 terminals mòbils + 36 Terminals fixes amb les corresponents numeracions incloses dins el pla nacional de numeració telefònica (revisar ANNEX II).

Quedaran dintre del contracte totes les portabilitats de numeració necessàries, les quals s'hauran de tramitar en el moment de formalitzar el contracte en els terminis i mitjançant els procediments que fixa la normativa aplicable. Particularment prenent en consideració el *Reial decret 2296/2004, de 10 de desembre*, pel qual s'aprova el "*Reglament sobre mercats de comunicacions electròniques, accés a les xarxes i numeració*".

4. CONNEXIONS I ACCÉS DE DADES A INTERNET

Es demana que cada edifici, de les 3 seus del Lliure que detalla el punt 1 d'aquest plec, disposi d'una connexió a internet i VPN MPLS amb les característiques mínimes indicades a la següent taula:

Centre	Ample de banda Internet	IP's públiques fixes	VPN MPLS	Connexió backup	SLA internet i VPN MPLS
Seu del Lliure a Montjuïc	600 Mbps simètrics	8	200 Mbps simètrics	Si	99,9%
Seu del Lliure a Gràcia	600 Mbps simètrics	8	200 Mbps simètrics	Si	99,9%
Magatzem Olesa de Montserrat	100Mbps simètrics	1	100 Mbps simètrics	Si	99,9%
Seu del Lliure a Montjuïc (Wifi públic – esdeveniments)	100Mbps – 1Gbps (*)	4	N/A	Si	99,9%
Seu del Lliure a Gràcia (Wifi públic – esdeveniments)	100Mbps – 1Gbps (*)	4	N/A	Si	99,9%

*Puntualment, en cas d'esdeveniments planificats, el Lliure pot necessitar l'augment d'ample de la banda.

Circuits de dades

S'inclouran els serveis d'accés de dades a Internet i xarxa privada virtual del Lliure d'acord amb les següents:

- Qualitat, incloent els mitjans apropiats per a la prestació dels serveis amb el nivell de qualitat compromès.
- Flexibilitat, permetent la incorporació de noves prestacions sense necessitat de reestructuració.
- Fiabilitat, aplicant mecanismes de redundància i distribució dels elements que garanteixi una alta disponibilitat de el servei. El licitador ha de comptar amb una solució de backup a través de tecnologia mòbil 4G, dins el mateix Router configurant perquè es posi en marxa de forma automàtica.
- Capacitat, proporcionant amb garanties els serveis a tots els usuaris de la xarxa i facilitant una ampliació d'acord amb el creixement de la demanda.
- Manteniment, amb un temps màxim de resposta de 4 hores.
- Adreçament IP, requeriment d'adreçament públic segons la taula anterior.

En el cas d'alguna incidència en la connexió a internet, en alguna de les tres seus del Lliure, l'empresa adjudicatària haurà de garantir la solució de l'avaría en un termini màxim de 24 hores.

5. CARACTERÍSTIQUES DE LA TELEFONIA FIXA

En aquest punt es detalla la situació actual de les comunicacions de veu fixa, pel que fa a la infraestructura actual i els respectius consums en trucades de veu. A banda d'aquesta informació, cal revisar també els circuits i línies analògiques que funcionen actualment, ja que com s'ha comentat anteriorment cal que s'assumeixin dins del contracte actual (revisar ANNEX I).

Es demana una solució amb tecnologia VoIP que disposi d'una centraleta virtual de comunicacions al núvol. Caldrà que la centraleta virtual compleixi amb les següent especificacions:

- A la recepció de la Seu del Lliure a Montjuïc com a mínim hi ha d'haver dues persones que puguin operar simultàniament amb la centraleta i a la Seu del Lliure a Gràcia almenys hi ha d'haver una centraleta.

-Es considera que donat que cada treballador disposarà d'un terminal propietat de l'empresa les propostes presentades pels licitadors han de poder reduir el numero de terminals de sobretaula.

En línies generals, el sistema de telefonia ofert, haurà de preservar una comunicació fluïda i constant entre tots els usuaris que detalla l'ANNEX II, els espectadors del Lliure i/o tercers persones.

Les funcionalitats a implementar pel nou sistema de telefonia seran com a mínim

- a) Operadora automàtica, al menys a la seu principal.
- b) Ús d'un pla privat de numeració.
- c) Trucada en espera.
- d) Crida alternativa.
- e) Conferència a tres.
- f) Presentació / Restricció de la identitat de qui truca.
- g) Restricció de nombres destinació.
- h) Desviament immediat.
- i) Desviament si comunica.
- j) Desviament per absència.
- k) Trucada directa entrant i sortint (sense intervenció d'operadora).
- l) Conferència directa, sense necessitat d'operadora, des de qualsevol extensió.
- m) Grups de captura
- n) Informació visual sobre l'anomenada en tots els terminals.
- o) Marcatge abreujada.
- p) Directori telefònic.
- q) Devolució de trucada.
- r) La marcació entre les diferents seus s'haurà de realitzar internament mitjançant numeració abreujada, independentment de la ubicació geogràfica i de l'equipament existent en cada dependència.
- s) La plataforma ha de permetre la mobilitat d'extensions sense necessitat de reconfiguració.
- t) Es podrà habilitar un servei d'Operadora Automàtica per a la recepció de les trucades.
- u) Possibilitat de fer canvis de configuració de forma immediata i en remot dels serveis de centraleta virtual a través de qualsevol dispositiu amb connexió a Internet a més de trucant al de proveïdor de Telecomunicacions.
- v) Programari "softphone" per poder atendre trucades des de l'estació de treball.
- w) Accés a una plataforma web que permeti la modificació i visualització dels serveis de centraleta.

Equipament de telefonia

En relació al servei de centraleta virtual caldrà que sigui un sistema escalable que si cal pugui créixer en nombre d'extensions, numeracions, circuits i capacitat de processament de trucades.

Operadora Automàtica

El sistema haurà de proveir la funcionalitat d'Operadora Automàtica per al tractament de trucades de forma desatesa i caldrà que pugui configurar locucions de benvinguda.

Integració de Programari

Caldrà implementar programari amb funcionalitats *softphone*, que permeti combinar la veu fixa i mòbil en qualsevol dispositiu, a través d'una única plataforma amb funcionalitats de centraleta al núvol.

La solució a més estarà basada en un aplicatiu o programari integrat al servei de la centraleta. Aquesta aplicació ha de tenir associada una numeració geogràfica, perquè sigui una extensió més dins de la VPN de veu.

Així mateix cal implantar eines per a la integració del programari amb les demés aplicacions empresarials, en especial Office 365, incloent funcionalitats d'intel·ligència artificial i que millorin la productivitat mostrant automàticament el contingut en comú entre dues persones mentre interactuen. Oferint la capacitat de tenir comunicacions més optimitzades, detalls dels processos i estalvis de temps significatius.

6. CARACTERÍSTIQUES TÈCNIQUES MÍNIMES DELS TERMINALS DE TELEFONIA MÒBIL

Nivells de cobertura de telefonia mòbil

L'adjudicatari haurà de garantir uns nivells de cobertura de veu i dades mòbils adequats, tant en exterior com a l'interior, de totes les seus del Lliure:

- A nivell general, l'adjudicatari sempre que l'òrgan de contractació li ho requereixi, indicarà el nivell de cobertura 2G, 3G, 4G i 5G + (percentatge d'àrea coberta a Espanya (per províncies) així com els plans en aquest àmbit per als propers anys.
- A nivell particular, l'adjudicatari garantirà pel que fa a la cobertura interior en tots els centres del Lliure, sense cap càrrec addicional (fins i tot en el cas que algun centre requereixi de la implantació d'equips addicionals o la nova configuració dels existents per garantir la cobertura interior completa) i havent d'assumir les actuacions necessàries amb tots els costos derivats.

A continuació es detallen les condicions de cobertura que com a mínim, s'han de donar a les tres seus del Lliure, amb l'objectiu de garantir la comunicació tant interna com externa de tot l'equip. Per tal d'acreditar-ho, els licitadors caldrà que facin un estudi tècnic de viabilitat de les seves propostes, les que cal que assegurin la capacitat de l'operador en relació a la cobertura mòbil interior i, si s'escau, prevegin els adequats sistemes de reforç que s'implantaràn. Com s'ha dit, el servei necessàriament, haurà de certificar els requeriments descrits a la següent taula:

Llindar de cobertura	Categoria	Acceptació	Requeriment
Per sota de -120 dBm	sense senyal	No acceptat	
Entre -120 i -104 dBm	cobertura molt baixa	No acceptat	
Entre -103 i -98 dBm	cobertura baixa	No acceptat	
Entre -97 i -90 dBm	cobertura mitja	Acceptació parcial	Només acceptat a zones tècniques de l'edifici. En cap cas oficines, zones de públic, recepcions, sales d'assaig
Entre -89 i -77 dBm	cobertura bona	Acceptat	Tota la resta interior i exterior de l'edifici
Entre -76 i -60 dBm	cobertura excel·lent	Acceptat	Tota la resta interior i exterior de l'edifici

IMPORTANT: cal que els licitadors presentin un CERTIFICAT D'Haver REALITZAT LA VISITA TÈCNICA a les instal·lacions del Lliure, com a garantia de que han comprovat l'efectiva capacitat, de donar la cobertura mòbil interior necessària. En aquest sentit, en aquesta vista, hauran d'almenys verificar que la solució proposada garanteix: la capacitat de les antenes, repetidors o altres dispositius, l'adequació de les seves especificacions tècniques, la possibilitat de la seva implantació i les garanties de manteniment dels aparells durant tot el termini de vigència del contracte.

Terminals de telefonia mòbil

En referència als terminals de telefonia mòbil, com ja s'ha explicat el LLIURE ja disposa actualment d'un parc de terminals mòbils (veure l'ANNEX I), però donada la situació actual on el teletreball és una realitat, es vol que la proposta d'aquesta licitació contempli tant terminals d'aquesta gama com d'altres que poden ser més senzills per tota la plantilla actual (veure l'ANNEX II).

Per una banda, pel que fa als consums de trucades de la telefonia mòbil, a l'ANNEX I també es detalla les línies de telefonia mòbil actuals i amb la finalitat que els licitadors puguin disposar d'un perfil de tràfic cursat. Per l'altra, pel que fa als 77 terminals nous a subministrar, com a mínim, han de tenir les característiques tècniques que ofereixen els següents models de referència:

- Gama Alta

Sistema	Sistema Operatiu ANDROID 10 Processadors Gama Alta Exynos 990 o Snapdragon 865
Connectivitat	Xarxa Mòbil 5G,4G WIFI Si Wi-Fi 6 Bluetooth Si NFC Si GPS Si
Pantalla	Tamany 6,5" Colors 16MK
Càmera	Frontal 10 Mp Posterior 12 Mp Extres com Triple Càmara: 12Mp + 64Mp + 12Mp
Memòria	Memòria ampliable Interna 128 GB RAM 8GB
Bateria	Capacitat entre 4000 mAh 5020 mAh

- Gama Mitja

Sistema	Sistema Operatiu ANDROID 10 Processadors Gama Mitja Octacore a màxima velocidad
Connectivitat	Xarxa Mòbil 4G WIFI Si Bluetooth Si GPS Si NFC Si
Pantalla	Tamany 6.5" Colors 16000K
Càmera	Frontal 32 Mp Posterior 48 Mp
Memòria	Interna 64 GB Memòria ampliable RAM 4 GB
Bateria	Capacitat entre 4000 mAh 5020 mAh

- Gama bàsica

Sistema	Sistema Operatiu ANDROID 10 Processadors Gama Baixa QuadCore o OctaCore
Connectivitat	Xarxa Mòbil 4G WIFI si NFC si Bluetooth Si GPS Si
Pantalla	Tamany 6,5" Colors 16000K
Càmera	Frontal 8 Mp Posterior 13 Mp
Memòria	Memòria ampliable Interna 32 GB RAM 2GB
Bateria	Capacitat entre 4000 mAh 5020 mAh

És a dir, la distribució dels terminals, es classificaria dividida en tres categories (gama alta, gama mitja, i gama bàsica):

- a) 20 terminals gama alta (6 d'ells amb funda rugeritzada)
- b) 20 terminals gama mitja (1 d'ells amb funda rugeritzada)
- c) 37 terminals gama bàsica (14 d'ells amb funda rugeritzada)

A més cal que s'inclougui un protector de pantalla i funda per a tots els terminals.

Altres requeriments

- a) Els licitadors no poden oferir terminals amb prestacions inferiors a les requerides en aquest plec o a aquelles millores ofertades en la seva proposició econòmica. En aquest sentit, no s'admetrà en cap cas aquelles ofertes que presentin tipus d'equips que no s'ajustin a les prestacions sol·licitades o equivalents.
- b) El sistema operatiu haurà de ser llicenciat.
- c) Qualsevol de les millores que es puguin incloure en les ofertes presentades pel licitador voluntàriament sobre l'objecte del contracte no incrementaran el seu preu final.
- d) Tots els dispositius hauran de complir les normatives de la UE en matèria Medi Ambiental.
- e) En tots els casos en què es pugui interpretar que es fa referència a una marca i/o model determinat, cal entendre que els licitadors poden oferir models i/o productes equivalents.
- f) Si el Lliure li ho demana, caldrà presentar els manuals i catàlegs dels terminals oferts i subministrats, on s'observin les seves característiques tècniques i als efectes de comprovar que reuneixen les condicions mínimes necessàries.
- g) Les empreses han de procurar que els terminals mòbils corporatius a subministrar siguin de comerç just.
- h) Substitució del terminal passats com a màxim els primers 2 anys pel model equivalent corresponent.

Subministrament dels terminals

El subministrament dels equips es realitzarà en un termini màxim de 30 dies a comptar des de la formalització del contracte. Qualsevol retràs en el compliment d'aquest termini haurà de ser comunicat amb la suficient antelació al responsable del contracte del LLIURE.

El subministrament dels equips es realitzarà en les dependències del Lliure ubicat a Plaça Margarida Xirgu, núm. 1, 08004 Barcelona i sempre seguint les instruccions del Responsable del contracte.

Igualment, en el moment del lliurament del subministrament haurà de comprovar-se mitjançant la seva posada en marxa, del bon funcionament dels terminals subministrats. Si durant aquesta comprovació, algun presenta un problema, no es considerarà com acceptat, sent el propi subministrador l'encarregat de gestionar la garantia del mateix o la substitució per un altre nou.

L'esmena dels defectes observats i incidències s'haurà de realitzar abans del transcurs de 30 dies naturals des de la formalització del contracte. En cas de que no s'esmenin els defectes detectats, el Lliure es trobarà facultat per resoldre el contracte o, en el seu cas, imposar les penalitzacions previstes en el present plec fins a la total esmena dels defectes detectats.

Garantia, suport tècnic i manteniment dels terminals

L'adjudicatari haurà de donar garantia als terminals i els equipaments de millora de cobertura subministrats, durant tot el període de durada del contracte i la possible pròrroga del mateix. La garantia completa dels terminals cobrirà la realització de les tasques de manteniment i cal que inclogui la correcció o reparació dels possibles defectes, així com la seva substitució.

L'adjudicatari exigirà dels fabricants i subcontractistes les garanties obtingudes dels productes subministrats sens perjudici de que el responsable serà únicament l'adjudicatari.

L'empresa adjudicatària proporcionarà un número de telèfon i/o correu electrònic per a la comunicació d'avaries o incidències. Aquest número estarà disponible de dilluns a divendres, en horari de 9.00 a 18.00h el temps màxim de resposta en l'horari establert no pot ser superior a 2h.

L'adjudicatària designarà un gestor d'incidències que s'encarregarà de que aquestes siguin ateses.

De manera general, el temps màxim per a la solució d'avaries dels terminals, serà de 4 a 48 hores (depenent de la gravetat d'aquestes i sempre de manera justificada) i mentre s'efectuen caldrà facilitar un terminal de substitució de característiques semblants al titular de la línia designat pel Lliure.

7. CARACTERÍSTIQUES DE LA TARIFA PLANA MENSUAL DE TELEFONIA I DADES MÒBILS

Totes les línies disposaran de veu il·limitada en destí nacional, també de dades il·limitats en diferents categories de velocitat, sent la màxima la tecnologia 5G, així mateix també gaudiran de les següents característiques:

- a) Bossa per trucades internacionals a la zona 1
- b) Mínim de 1.000 SMS per línia
- c) Roaming de veu i dades inclòs a la zona 1 i USA

Els Serveis Mòbils comprenen la prestació tant del servei de veu mòbil com de el servei de dades en mobilitat.

L'objectiu és dotar els usuaris del Lliure d'un servei corporatiu de telefonia mòbil integrat a la xarxa corporativa de veu fixa, de manera que les extensions mòbils constitueixin una terminació més de la xarxa corporativa de veu. Així mateix, es considera la possibilitat de dotar a aquells usuaris que ho necessitin d'un servei de transmissió de dades en mobilitat.

El servei haurà de disposar de les màximes funcionalitats permeses per la tecnologia actual i, en la mesura del possible, ha de constituir una prolongació mòbil dels serveis fixos, tant pel que fa a numeració, com pel que fa a funcionalitats.

Es valorarà que en cas de baixa cobertura puntual per saturació de la xarxa mòbil o una altra casuística que impedeixi la correcta transmissió de la trucada, la possibilitat de poder realitzar trucades a través de la xarxa de dades.

8. PLATAFORMA MDM PER GESTIÓ DELS DISPOSITIUS

Es requereix en el cas dels terminals mòbils, un servei MDM amb plataforma al núvol segura de gestió de dispositius que cobreixi les següents necessitats:

- Habilitar una gestió de polítiques de seguretat centralitzada, Servei d'Administració delegada, un únic punt de control.
- Distribuir informació confidencial als dispositius, reforçant polítiques de pèrdua dels mateixos.
- Un inventari únic de tots els dispositius, disposant de la capacitat de controlar la forma en que s'estan utilitzant.
- Localització basada en GPS
 - Possibilitat d'aplicar polítiques per zona geogràfiques
 - poden definir usuaris i grups que permetran el desplegament de les diferents polítiques segons perfils i aplicacions.
 - Possibilitat de crear diverses jerarquies.
- Seguretat en les dades

- Protecció davant pèrdues i robatoris, per la possibilitat de realitzar un bloqueig remot i esborrar en remot tota la informació corporativa de caràcter confidencial.
- Tenir visibilitat de qui i com es connecten els usuaris i com s'emmagatzemen les dades.
- Reduir la complexitat dels processos operatius incloent el suport.
- Distribuir maquinari i serveis siguin on siguin els nostres usuaris.
- Assegurar que es compleixen tots els requisits de protecció de dades

9. AMPLIACIONS I MILLORES

L'adjudicatari, durant la vigència del contracte, podrà presentar ampliacions i millores a aquest plec, tant de tipus tècnic, funcional com dels serveis d'exploració. Les quals, un cop acceptades expressament pel Lliure, tindran caràcter vinculant.

- Exemples de millora en l'ample dels circuits de dades:
 - Millora en ample de banda mínim de circuits d'internet
 - Millora en ample de banda mínim de comunicacions VPN-MPLS
 - Millora en ample de banda mínim de circuits de wifi públic – events
 - Millora en número de dies amb configuració màxima a 1 Gbps per els circuits de wifi públic – esdeveniments

Barcelona, desembre de 2020

ANNEXE I: TERMINALS MÒBILS I SERVEIS DE TELECOMUNICACIONS 2020**NÚMEROS I TERMINALS MÒBILS ACTUALS**

Línia Movistar	Model
651525354	SAMSUNG GALAXY S6
650478001	IPHONE 6 GRIS 16 GB
646761239	SAMSUNG GALAXY S6
609813519	IPHONE 5S GRIS 16GB
	IPHONE 6S 32GB SPACE GREY

NÚMEROS DE TELEFON FIXE I TIPUS DE LINEA ACTUALS

NÚMEROS FIXES	TIPUS CIRCUIT	OPERADOR ACTUAL	AMPLE DE BANDA (BAIXADA/PUJADA)	TIPUS DE LÍNIA DE VEU	ASSIGNACIÓ
932384213	RTC	Movistar	*	Analògica	LÍNIA ANALÒGICA PER A EMERGÈNCIA ASCENSOR TEATRE GRÀCIA
933680099	ADSL	Movistar	10M/800K	Analògica	LÍNIA ANALÒGICA ADSL A GRÀCIA
936240685	FTTH	Movistar	600M/600M	Fibra Òptica	FIBRA ÒPTICA A GRÀCIA
933250435	ADSL	Movistar	20M/800K	Analògica	LÍNIA ANALÒGICA ADSL A MONTJUIC
934243453	RTC	Movistar	*	Analògica	LÍNIA ANALOGICA PER A FAX ADMINISTRACIÓ
936677545	FTTH	Movistar	600M/600M	Fibra Òptica	FIBRA ÒPTICA A MONTJUIC
935417147	FTTH	Movistar	600M/600M	Fibra Òptica	FIBRA ÒPTICA A MONTJUIC
934236524	RTC	Movistar	*	Analògica	LÍNIA ANALÒGICA A MONTJUIC PER EMERGÈNCIA SEGURETAT
937757655	ADSL	Movistar	3M/300K	Analògica	LÍNIA ADSL de Olesa Montserrat
931901460	ADSL	Movistar	20M/800k	Analògica	LÍNIA ADSL A MONTJUIC PER A WIFI PÚBLICA
651525354	4G	Movistar	*	Mòbil	
650478001	4G	Movistar	*	Mòbil	
646761239	4G	Movistar	*	Mòbil	

609813519	4G	Movistar	*	Mòbil	
932289649	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Informàtica a Montjuic
932289745	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Atenció al client a Montjuic
932289746	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Reserva grups a Montjuic
932289747	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Informació a Montjuic
932289748	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Abonaments a Montjuic
932892770	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Operadora a Montjuic
932892771	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Comunicació a Montjuic
932892772	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Producció a Montjuic
932892773	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Carles Cano a Montjuic
932892774	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Direcció Tècnica a Montjuic
932892775	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Juan Carlos Martel a Montjuic
932892776	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Reserva invitacions a Montjuic
932892777	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Administració a Montjuic
932892778	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Direcció a Montjuic
932387625	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Operadora a Gràcia
932189251	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Seguretat a Gràcia
932189333	DDI Virtual	Vozelia	*	Trunk SIP	Oficina a Gràcia

EXTENSIONS FIXES I TIPUS DE TERMINALS INCLOENT TERMINALS SENSE FILS

MONTJUICH				
Extensió	Nom	Número	MAC	Model Telèfon
200	Centraleta	932892770	0015658652F3	Yealink T46G
201	Recepció		0015658C3595	Yealink T42G
202	Informació	932289745<--932289747	0015658C35F6	Yealink T42G
203	Informació	932289748	0015658650EE	Yealink T46G

204	Taquilla 1 TFP		0015658C359D	Yealink T42G
205	Taquilla 2 TFP		0015658C3599	Yealink T42G
206	Seguretat		0015658284EE	Yealink T23P
207	Seguretat		0015658C35A9	Yealink T42G
210	Mireia		001565864EC4	Yealink T46G
211	Noemi		0015658C34F1	Yealink T42G
212	Mar		0015658C3506	Yealink T42G
213	Laia		0015658C3432	Yealink T42G
214	Maria		0015658C348E	Yealink T42G
215	Vanessa		0015658C35C7	Yealink T42G
216	Albert		0015658C3520	Yealink T42G
217	Ona	932289746<--932892771	00156586534D	Yealink T46G
220	Marta		001565864E96	Yealink T46G
222	Merce		0015658C35D8	Yealink T42G
223	Íngrid		0015658C3523	Yealink T42G
224	Olga		0015658C3511	Yealink T42G
225	Marine	932892772	00156586538F	Yealink T46G
230	Cèsar		0015658C349E	Yealink T42G
231	Jordi		0015658C3501	Yealink T42G
232	Rai		0015658C33D3	Yealink T42G
233	Sabrina	932892774	00156586537F	Yealink T46G
234	Igor		0015658C32D9	Yealink T42G
235	Marc		0015658C3483	Yealink T42G
236	Bernat		0015659A1D0C	Yealink T42G
237	Taller		00156582859D	Yealink T23P
238	Regidoria		0015658281F3	Yealink T23P
239	Sastreria		0015658C35F8	Yealink T42G

240	Bugaderia		0015658285C8	Yealink T23P
241	Jose A.	932289649	0015658C3589	Yealink T42G
250	Xavi		0015658C3570	Yealink T42G
251	Jose M.		0015658C35C3	Yealink T42G
260	Juan Carlos		0015658C3591	Yealink T42G
261	Valeri	932892775	0015658C3571	Yealink T42G
262	Georgina		0015658C3538	Yealink T42G
263	Carles	932892773	0015658C34A2	Yealink T42G
264	Ana	932892778	001565864EAB	Yealink T46G
265	Violeta	932892776	0015658650FB	Yealink T46G
266	J. Carlos		0015658C3588	Yealink T42G
267	Anabel		0015658C3516	Yealink T42G
268	Alicia		0015658C3439	Yealink T42G
269	Nuria		0015658650E7	Yealink T46G
270	Pia		0015658C3433	Yealink T42G
271	Xavier		0015658C3444	Yealink T42G
272	Montse		0015658C3577	Yealink T42G
273	Martina		0015658C35C6	Yealink T42G
274	Àngels		0015658C3434	Yealink T42G
275	Susana	932892777	0015658C34B5	Yealink T42G
280	Sala Reunions Torreó		0015658C34FD	Yealink T42G
282	Biblioteca		0015658C351E	Yealink T42G
283	Biblioteca		0015658C353B	Yealink T42G
284	Sala Assaig Torreo		00156582853D	Yealink T23P
285	Cabina ELL		001565828527	Yealink T23P
286	Cabina TFP		0015658285A1	Yealink T23P
288	Restaurant		001565828191	Yealink T23P

289	Oficina restaurant	001565970974	Yealink T23G
290	Pallassos sense fronteres	0015658C353D	Yealink T42G
291	Associacions	00156582855D	Yealink T23P
340	AscensorLleida		Cisco/SPA112
341	AscensorRestauranteStMadrona		Cisco/SPA112
342	AscensorRestauranteXirgu		Cisco/SPA112
350	Muntacàrregues		Linksys/SPA3102
351	AscensorXirgu		Cisco/SPA112
380	Manteniment	H3810019149D	Aastra 622D
381	Manteniment	2J30L17120230B9	Aastra 622D
382	Jose	T26104IH21	DT-390
383	Igor	13149 0976473 1	Gigaset S650H Pro
384	Xavi	T26103GAWT	DT-292
385	Jordi	2J30L1629A1404Y	Aastra 622D
386	Albert	2J30L17120231C7	Aastra 622D
387	Regidoria	2GR0L1850013067	Aastra 622D
388	Bernat	2J30L1712023009	Aastra 622D
389	Marc	2J30L17120231UB	Aastra 622D
390	Informatica	13149 0967911 6	Gigaset S650H Pro
391	Cèsar	T26103T3BF	DT-390
392	Manteniment	2J30L17110230GC	Aastra 622D
393	Edu	2J30L1629A1404W	Aastra 622D
394	Maquinistes	2J3UC17040230WS	Aastra 622D
395	Regidoria	2J30L17120230Z3	Aastra 622D
396	Neteja	2J30L17120231QE	Aastra 622D
397	Neteja	D48100014782	Aastra 622D
398	Seguretat	H88100069334	Aastra 622D

399	Sastreria	H4P100020600	Aastra 622D
400	F.Javier	2GR0L1850013054	Aastra 622D
402	Producció 1	T26102XHL6	DT-292
403	Producció 2	T26104E640	DT-390
404	Rai	T26104SJVZ	DT-390
405	Regidoria	2J30L1637A1827W	Aastra 622D
406	Llums	2J30L17120231S1	Aastra 622D
407	So	T26104SJUN	DT-390

GRÀCIA				
Extensió	Nom	Número	MAC	Model Telèfon
100	Operadora Gracia	932387625	00156586501F	Yealink T46G
101	CS Gracia	932189333	0015658C35CD	Yealink T42G
102	Tècnics (Gracia)		0015658C34FB	Yealink T42G
103	Carles (Gracia)		0015658C35D0	Yealink T42G
104	Cooperativa lleialtat		0015658E920D	Yealink T23G
105	Sastreria		0015658E90C3	Yealink T23G
106	Camerino 2		0015658E9188	Yealink T23G
107	Camerino 1		0015658E9113	Yealink T23G
108	Restaurant		0015658E926A	Yealink T23G
109	Cabina Control		0015658E910F	Yealink T23G
110	Cap de sala		2GR0L1850013077	Mitel 622d v2
111	Regidor		2GRUC182401108B	Mitel 622d v2
112	Llums		2GRUC182301100F	Mitel 622d v2
113	Maquinistes		2GRUC18240110C4	Mitel 622d v2
114	Sala		2GRUC18240110BJ	Mitel 622d v2
130	Seguretat	932189251	0015658284E0	Yealink T23P

ANTENES DECT TELEFONIA SENSE FILS**MONTJUIC**

Model	id	mac	localització
RFP 35	000	0030421DFF1E	ACCESOCALDERASPO
RFP 35	001	0030421DFF5C	RACKPOSEGURIDAD
RFP 35	002	0030421774DD	TALLER
RFP 35	003	0030421DFDFB	EDIFB-2LADOLLEIDA
RFP 35	004	0030421DFDB4	EDIFB-1LADOXIRGU
RFP 35	005	0030421C2D6C	EDIFB-2LADOXIRGU
RFP 35	006	0030421DFD97	EDIFB-1LADOLLEIDA
RFP 35	007	0030421DFF5D	EDIFB-1ALMACEN
RFP 35	008	0030421DFF5F	FOYER1LADOLLEIDA
RFP 35	009	0030421DFDB1	RACKP2VESTIBUL
RFP 35	00A	0030421DFEEA	P3SOBRESCENARI
RFP 35	00B	0030421DFEEC	CALDERAS
RFP 35	00C	003042183FF3	ADMINISTRACIO4PLANT
RFP 35	00D	0030421DFDBB	CAMERINOSP5CENTRO
RFP 35	00E	0030421DFF69	3PLANTAOFIS

RFP 35	00F	0030421DFF47	3PLANTATECNICS
RFP 35	010	0030421DFDAE	FOYER2PLANTA
RFP 35	011	0030421DFDAD	EDIFACUARTOTECNICOP1
RFP 35	012	00304220286D	CAMERINOSP4LLEIDA
RFP 35	013	0030422027DB	CAMERINOSP5XIRGU
RFP 35	014	003042228FE9	CAMERINOSP5LLEIDA
RFP 35	015	003042229E78	CAMERINOSP4XIRGU
RFP 35	016	003042178D13	RACKPOESCENARIO
RFP 35	017	00304218C773	SALATECNICALLEIDA-1
RFP 35	018	0030421E6650	SASTRERIA

GRÀCIA

Model	id	mac	localització
RFP 35	0	003042202823	vestíbul
RFP 35	1	003042202819	camerinos
RFP 35	2	0030422027F7	escales
RFP 35	3	00304220285D	miralls
RFP 35	4	0030422027C4	pinta

***ANTENES WIFI I ZONES DE COBERTURA**

****"El llistat d'antenes wifi únicament es disposa a nivell informatiu, ja que en la present licitació només es requereix el circuit de internet per la xarxa wifi actual"**

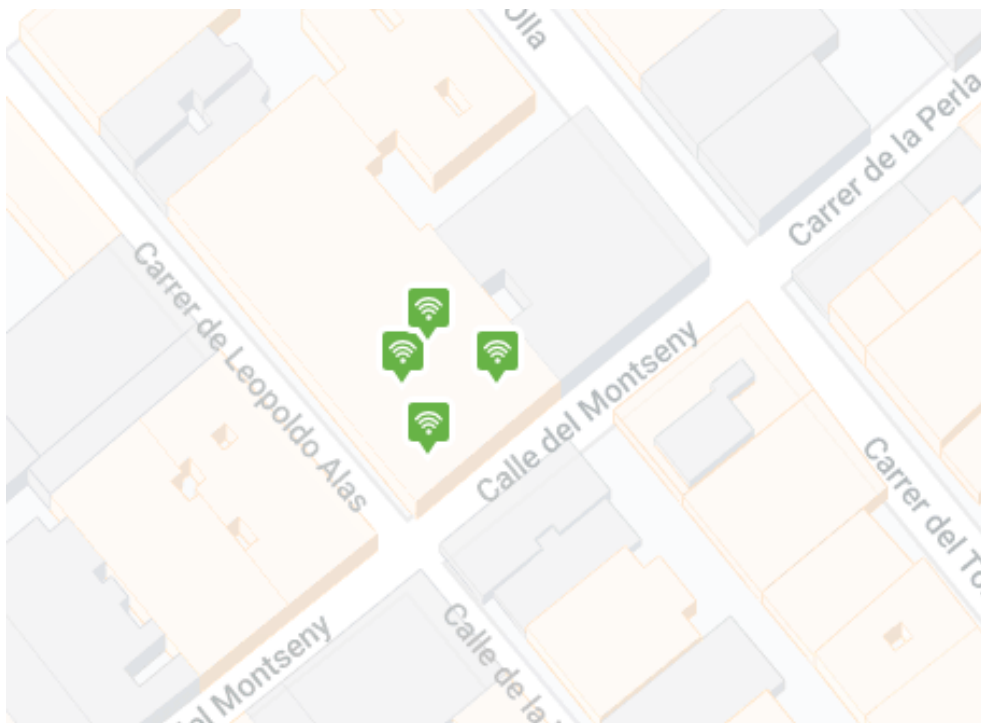
MONTJUIC

Localització	MAC address	Model	Channels	Serial number
Biblioteca	00:18:0a:84:8e:f9	MR18	1 (20 MHz), 44 (80 MHz)	Q2GD-D677-ZRCU
Cabina sala Fabià	00:18:0a:84:8f:af	MR18	6 (20 MHz), 48 (80 MHz)	Q2GD-DL24-2PQM
Sala Espai Lliure	00:18:0a:84:a1:29	MR18	6 (20 MHz), 44 (80 MHz)	Q2GD-QHUD-DT8Y
3ª planta ofi	00:18:0a:84:a8:1e	MR18	6 (20 MHz), 44 (80 MHz)	Q2GD-UVUB-ND7M
Restaurant	00:18:0a:84:ab:17	MR18	1 (20 MHz), 36 (80 MHz)	Q2GD-WVKX-E572
Sala premsa	00:18:0a:84:ab:91	MR18	1 (20 MHz), 40 (80 MHz)	Q2GD-X8ZZ-C2FN
Sales assaig	00:18:0a:84:ab:9f	MR18	11 (20 MHz), 44 (80 MHz)	Q2GD-X9P5-PEW9
Administració	00:18:0a:84:ab:a5	MR18	1 (20 MHz), 36 (80 MHz)	Q2GD-XAUP-GYMP
Armari sala miralls	00:18:0a:84:ab:ac	MR18	11 (20 MHz), 40 (80 MHz)	Q2GD-XB77-5JC6
Sala coworking	34:56:fe:c7:5d:81	MR33	1 (20 MHz), 112 (80 MHz)	Q2PD-ES9M-KGGN
Sala assaig torreó	68:3a:1e:33:4e:7e	MR33	6 (20 MHz), 112 (80 MHz)	Q2PD-NFSG-E8MJ
Armari vestíbul planta 2	88:15:44:c2:eb:40	MR32	11 (20 MHz), 104 (80 MHz)	Q2JD-95KN-MHNM
Torreó director	e0:cb:bc:48:bf:94	MR33	11 (20 MHz), 108 (80 MHz)	Q2PD-8XYB-J6ZB
Armari vestíbul planta 0	88:15:44:c4:61:c0	MR32	6 (20 MHz), 64 (80 MHz)	Q2JD-JLTV-PTC7
Secretaria Direcció	88:15:44:c4:59:90	MR32	1 (20 MHz), 60 (80 MHz)	Q2JD-JEM8-LTJ7
Porta accés vestíbul 2a planta	88:15:44:c3:c2:40	MR32	11 (20 MHz), 64 (80 MHz)	Q2JD-EJSK-JEJ6



GRÀCIA

Localització	MAC address	Model	Channels	Serial number
Escales	00:18:0a:84:91:b1	MR18	11 (20 MHz), 100 (80 MHz)	Q2GD-EW27-83LL
vestibul	00:18:0a:84:97:ec	MR18	6 (20 MHz), 48 (80 MHz)	Q2GD-JVTB-5JS8
Cabina	00:18:0a:84:98:b4	MR18	6 (20 MHz), 44 (80 MHz)	Q2GD-KCYN-UZWL
Restaurant	00:18:0a:84:ab:bc	MR18	1 (20 MHz), 36 (80 MHz)	Q2GD-XC9C-G85E



CONSUM TÍPIC MENSUAL DE CENTRALETA

Servicio facturado	Num	Tiempo
Llamadas nacionales	163	7h 29m 38s
Llamadas a números no Geográficos 902 Nivel 1	19	1h 10m 37s
Llamadas a móviles	325	20h 10m 41s
Llamadas a números gratuitos	14	1h 9m 56s
Llamadas Especiales 118XX	2	2m 26s
Llamadas a números especiales (0xxx)	3	3m 44s
Llamadas a números no Geográficos 901 Nivel 1	7	8m 53s
Llamadas Llamadas a 010	1	1m 42s
Llamadas a números no Geográficos 902 Nivel 2	1	6m 19s
2 canales adicionales	1	-
Numero 932189251	1	-
Numero 932189333	1	-
Numero 932289649	1	-
Numeros del 932289745 al 932289748.	4	-
Numero 932387625	1	-
Numeros del 932892770 al 932892778.	9	-
Tarifa plana 2000 minutos nacionales	1	-
Tarifa plana 2000 minutos a móviles	1	-

CONSUM TÍPIC D'UN TERMINAL MÒBIL :

RESUM DE SERVEIS

Trucades (18 Set. al 17 Oct. 20)

	Trucades	Durada
Internacional	1	01m 19s
Trucades Fusión Empresas	349	12h 59m 19s
SMS Il·limitats	29	00s
Missatges Dictats	4	00s
Trucades al 902	2	01m 35s

Altres conceptes

Quota Mensual MultiSIM (1 Oct. al 31 Oct.)

Promoció quota Multisim MFE

ANNEXE II: DETALL SUBMINISTRAMENT DE 77 TERMINALS MÒBILS + 36 TERMINALS FIXES 2021**Telèfons mòbils model Superior:**

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	Rugeritzat o funda reforçada
15	Rugeritzat o funda reforçada
16	
17	Rugeritzat o funda reforçada
18	Rugeritzat o funda reforçada
19	Rugeritzat o funda reforçada
20	Rugeritzat o funda reforçada

Telèfons mòbils model intermig:

21	Rugeritzat
22	
23	
24	
25	
26	

27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	

Telefons mòbils model baix:

41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	Rugeritzat
50	Rugeritzat
51	Rugeritzat
52	Rugeritzat
53	Rugeritzat
54	Rugeritzat
55	Rugeritzat
56	Rugeritzat

57	Rugeritzat
58	
59	
60	
61	Rugeritzat
62	Rugeritzat
63	Rugeritzat
64	Rugeritzat
65	Rugeritzat
66	Rugeritzat
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	

Telèfons fixes Montjuïc 2021:

1	Recepció: Maite/Grisi
2	Recepció: Maite/Grisi
3	Informació: Gracia/Mireia
4	Informació: Gracia/Mireia
5	Seguretat/Control d'accés
6	Sala reunions Torreó
7	Sala reunions Sofàs

8	Sala reunions Biblioteca
9	Sala reunions torreó
10	Cabina Fabià Fuigserver
15	Cabina Espai Lliure
16	Sala assaig torreón
17	Sala assaig 1
18	Sala assaig 2
19	Restaurant
21	Plassos sense fronteres
22	Juan Carlos Martel
23	Ana Castillo
24	Sabrina Gracia
25	Marine Zimmer

Telefons fixes Gràcia:

1	Operadora Gracia/Taquilla
2	Oficina
3	Cooperativa La Lleialtat
4	Restaurant
5	Cabina control Gràcia