

PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE REGEIXEN EL CONTRACTE DE TELEFONIA FIXA CORPORATIVA I TELEFONIA PÚBLICA PER A LA UNIVERSITAT DE LLEIDA

Expedient núm. 2006/SER-2

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ	2
2 OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ	2
3 ESPECIFICACIONS DEL SERVEI: LOT 1	3
3.1 Definicions dels serveis a prestar	3
3.1.1 Definició del servei de telefonia fixa	3
3.1.1.1 Elements del servei	3
3.1.1.2 Arquitectura	3
3.1.1.3 Pla de numeració	4
3.1.1.4 Interconnexions amb xarxes de telecomunicacions	4
3.1.1.5 Serveis bàsics a oferir pel servei de telefonia fixa	4
3.1.1.6 Gestió de la facturació dels serveis de telefonia	4
3.1.2 Definició del servei de manteniment de PBX	5
3.1.2.1 Disponibilitat del servei de manteniment de PBX	6
3.1.2.2 Assistència en la instal·lació, configuració i actualització de les PBX	6
3.1.2.3 Reparació d'equipament	6
3.1.2.4 Gestió del servei	7
3.1.3 Qualitat del servei	7
3.1.4 Personal Tècnic	7
3.1.5 Milllores	7
3.1.6 Pla d'implantació	8
3.1.7 Oferta	8
3.2 Coordinació, supervisió i seguiment	9
4 ESPECIFICACIONS DEL SERVEI. LOT 2	9
4.1 Requeriments dels equips terminals i elements auxiliars	9
4.2 Compromisos de l'operador del servei de telefonia pública	10
4.3 Compromisos de la Universitat de Lleida	10
4.4 Milllores	11
5 GESTIÓ D'INCIDÈNCIES	11

Universitat de Lleida

6 NIVELL DE QUALITAT I PENALITZACIONS	11
ANNEX I: SITUACIÓ ACTUAL A LA UDL	13
Telefonia fixa	13
Telefonia mòbil	14

1 INTRODUCCIÓ

La Universitat de Lleida ha establert com un dels seus objectius prioritaris la millora i racionalització dels serveis i infraestructures de telecomunicacions necessàries per desenvolupar les seves activitats docents i d'investigació.

Entre les actuacions es contempla la revisió de la política de contractació dels serveis de telecomunicacions prestats a la Universitat de Lleida per operadors de xarxes i serveis de telecomunicacions.

És en aquest escenari i donada la finalització de la vigència dels contractes existents fins el moment, s'origina la necessitat de dur a terme la convocatòria d'aquest concurs públic per a la contractació de serveis de telecomunicacions que han de cobrir les necessitats quant a telefonia fixa corporativa i telefonia pública de la Universitat de Lleida pels propers anys.

2 OBJECTE DE LA CONTRACTACIÓ

L'objecte d'aquest concurs, que vindrà regulat en matèria tècnica per aquest Plec de prescripcions tècniques, és establir les condicions tècniques i específiques per a la prestació dels serveis que es desglossen en dos lots:

Lot 1: Serveis de telefonia fixa corporativa, incloent l'administració i manteniment de l'equipament propietat de la UdL

Lot 2: Serveis de telefonia pública a les seus i dependències de la Universitat de Lleida.

L'objectiu principal dels serveis oferits en el lot 1 és proporcionar a la Universitat de Lleida una solució de telecomunicacions corporatives que integri les comunicacions de veu fix amb les mòbils, ja existents en la xarxa corporativa de veu, garantint i millorant la qualitat de servei ofert als membres de la comunitat universitària.

El lot 2, relatiu a la cessió dels drets d'explotació d'un servei de telefonia pública a les dependències de la Universitat de Lleida és, per la seva naturalesa, independent de l'anterior i té com a objectiu oferir un servei públic de telefonia als membres de la comunitat universitària.

Els oferents podran licitar independentment per cadascun dels lots o per dos, però amb ofertes independents.

Els serveis objecte d'aquest plec de prescripcions han de donar cobertura a totes les seus de la Universitat de Lleida, emplaçades a les ubicacions que s'indiquen:

Campus	Adreça	Localitat
Rectorat	Plaça Victor Siurana, 1	Lleida
ETSEA	Av. Alcalde Rovira Roure, 191	Lleida
Ciències de l' Educació	Complex Caparrella, s/n	Lleida
Ciències de la Salut	Av. Alcalde Rovira Roure, 44	Lleida
UDHAV	Av. Alcalde Rovira Roure, 80	Lleida
Cappont	c/ Jaume II	Lleida

Les clàusules que hi ha al llarg d'aquests plecs i que no vinguin referides explícitament a un lot, s'entendrà que regulen l'execució d'ambdós lot.

En l'annex d'aquest plec de prescripcions tècniques i específiques es detalla la distribució del trànsit mesurat generat per les extensions fixes.

No s'inclou en el pressupost que figura en el plec de clàusules administratives el cost d'actualització del programari de les PBX objecte del lot. Per tant, la inclusió d'aquesta actualització en el preu es computarà com una millor en la fase de valoració de les ofertes.

En qualsevol cas, abans de procedir a instal·lar qualsevol actualització de programari cal l'autorització de la unitat tècnica designada de la UdL. Contravenir aquesta instrucció podrà suposar penalització.

Les empreses actualment adjudicatàries (els operadors implantats actualment) d'aquests serveis, es comprometen a complir amb les obligacions respecte del contracte, pel que fa a la transmissió de la informació necessària, la confidencialitat de les dades, la no degradació de les infraestructures que continuïn en funcionament, ... i totes aquelles que se'ls suposa de lliurament d'un servei.

3 ESPECIFICACIONS DEL SERVEI: LOT 1

Els serveis a prestar han d'oferir característiques de Xarxa Privada Virtual de Veu, integrant els serveis de telefonia de manera que siguin accessibles pels usuaris de la UdL, que constituïran un Grup Tancat d'Usuaris (GTU), bé sigui a través de terminals fixes com mòbils.

3.1 Definicions dels serveis a prestar

El Lot 1 consta de dos serveis principals a prestar:

1. Servei de telefonia fixa.
2. Servei de manteniment de PBX (centraletes)

3.1.1 Definició del servei de telefonia fixa

El servei corporatiu de telefonia fixa permetrà la comunicació de veu dels usuaris de la UdL dispersos a les seves dependències mitjançant una xarxa privada de telefonia a través de terminals fixes i l'accés al servei de telefonia pública així com les funcions d'administració, manteniment i actualització de les centraletes de commutació de veu privades existents Ericsson MD-110 propietat de la Universitat de Lleida. Aquestes són l'element bàsic de la xarxa privada i donaran suport a totes les prestacions del servei. La descripció de la xarxa privada de veu és la que s'indica a l'annex I d'aquest plec.

3.1.1.1 Elements del servei

Les solucions de servei proposades tindran en compte els requeriments següents en relació amb els elements que l'integren:

- Centrals de commutació privades, Ericsson MD-110 per a l'accés i commutació a cadascun dels campus. Seran l'element bàsic de la xarxa privada i la que donarà suport a totes les prestacions del servei.
- Garantir la interoperativitat entre tots els usuaris corporatius del servei de veu mitjançant els serveis i/o infraestructures d'interconnexió oportuns.
L'oferta detallarà les característiques tecnològiques i dimensionat de les línies d'enllaç digital de centraletes. A l'annex I del plec de prescripcions tècniques s'inclou la distribució d'extensions actives a cada campus així com el dimensionat actual dels enllaços digitals entre centraletes.
- Interconnexió entre la xarxa corporativa de telefonia fixa de la Universitat de Lleida i la xarxa de l'operador. S'indicarà la necessitat o no d'equipament o elements a integrar en l'existent i si aquest es troba o no inclòs a l'oferta.
S'ha d'especificar a l'oferta, les necessitats d'equipament addicional, número, ubicació i capacitat dels punts d'accés i interconnexió que es considerin òptims.
- L'adjudicatari haurà d'inventariar i documentar degudament tots els elements dels sistemes de comunicacions. Aquest inventari i documentació estarà permanentment actualitzat i a disposició de la UdL.

3.1.1.2 Arquitectura

L'accés als serveis de telecomunicacions objecte del lot 1 es realitzarà a través de la xarxa privada de comunicacions de veu de la Universitat de Lleida, complementada amb les infraestructures i serveis oferits per operadores de xarxes i serveis de telecomunicacions.

La xarxa corporativa de veu es configurarà a partir de les PBX de campus, propietat de la Universitat de Lleida, com a equipament d'accés i commutació local.

La interconnexió de PBX de campus es realitzarà per mitjans de transmissió tals que la Universitat de Lleida disposi d'una xarxa privada de veu.

La xarxa corporativa ha de disposar de connexió directa amb la xarxa d'un o més operadors de telefonia que possibilitin l'accés als serveis públics de telefonia bàsica i mòbil cel·lular als grups d'usuari de la Universitat de Lleida.

3.1.1.3 Pla de numeració.

Cal que l'oferent porti una solució que permeti el manteniment dels blocs de numeració pública que es tenen assignats actualment amb l'objecte de minimitzar l'impacte d'un canvi de la numeració de la Universitat de Lleida.

Donat el cas que això suposi la portabilitat de la numeració d'operador, l'empresa adjudicatària de cadascun dels serveis es responsabilitzarà de les gestions necessàries per aconseguir-ho.

La xarxa corporativa de veu disposarà d'un pla de numeració privat que integri a tots els usuaris presents i futurs del servei. El pla de numeració ha d'oferir:

- Numeració abreujada de 4 dígits per a totes les extensions integrades.
- Integració del pla de numeració privat dels usuaris mòbils amb el pla de numeració privat de les extensions fixes.
- Marcació abreujada cap a extensions de la xarxa corporativa de veu fixa.
- Marcació directa a extensió per a trucades entrant a qualsevol extensió de la xarxa corporativa de veu.

3.1.1.4 Interconnexions amb xarxes de telecomunicacions

La xarxa corporativa de telefonia de la Universitat de Lleida ha de disposar d'accés als serveis de telecomunicacions de veu oferits a través de xarxes públiques.

Els oferents indicaran en les seves propostes la solució d'interconnexió proposada per a disposar d'accés directe a les xarxes públiques que donin suport als serveis de telefonia a través de terminals fixes del GTU de la Universitat de Lleida.

Es farà constar en l'oferta quines connexions entre la xarxa privada i la xarxa de l'operador fix i/o mòbil s'establiran. Aquestes connexions faran servir com a dispositiu d'accés a la xarxa corporativa de veu una o més de les PBX que disposi la Universitat de Lleida a cadascun dels campus.

La solució d'interconnexió ha de garantir l'accessibilitat a la xarxa de l'operador que ofereix el servei des de qualsevol dels campus, en cas de no disponibilitat temporal de la infraestructura d'interconnexió intercampus.

En qualsevol cas, la Universitat de Lleida es reservarà el dret d'interconnectar la seva xarxa privada i la d'altres operadors en virtut d'acords assolits a nivell inter-universitari si així fos necessari.

3.1.1.5 Serveis bàsics a oferir pel servei de telefonia fixa

Els oferents indicaran en les seves propostes els serveis suplementaris que es prestaran i en quines condicions, especificant quins s'inclouen en el servei bàsic i aquells que han de contractar-se separatament.

Entre les facilitats que ha d'oferir el servei bàsic de telefonia s'hi ha de trobar:

- Desviament de trucada cap a d'altres extensions del GTU
- Captura de línia
- Trucada en espera
- Retenció de trucada
- Servei de cortesia
- Multiconferència. A través de la mateixa línia es podrà establir una comunicació simultània amb més d'un usuari
- Identificació de trucada entrant
- Bústia de veu
- Bloqueig de terminal. Permetrà evitar la utilització indeguda de l'extensió

- Clau d'accés. L'usuari disposarà d'una clau personal d'accés al servei de veu que li permetrà identificar-se i gaudir del servei, en la mesura que estigui autoritzat

3.1.1.6 Gestió de la facturació dels serveis de telefonia

La facturació que els operadors facin dels serveis de telefonia i dels serveis de valor afegit sobre xarxes de telecomunicacions públiques, oferts a la Universitat de Lleida ha de caracteritzar-se per la personalització, flexibilitat i adaptació a les necessitats organitzatives i de gestió de la UdL.

S'ha d'oferir una facturació a mida, que proporcioni la separació dels diferents conceptes facturables com són quotes o servei mesurat als diferents centres de cost, arribant a nivell d'extensió i al detall de trucada.

La factura presentarà, detallat explícitament, tots i cadascun dels conceptes facturables amb les dades suficients que permetin conèixer l'origen de la despesa.

L'ofertor indicarà els mecanismes que proposa per a possibilitar la personalització i configuració de la facturació per part de la Universitat de Lleida (centre d'atenció, eines informàtiques via web, etc).

Adicionalment s'inclouran els mitjans per a la interlocució pel que fa a la gestió de la facturació, així com els temps de resposta i els procediments a seguir.

La facturació es proporcionarà necessàriament en suport paper i electrònic, en el format que s'adapti als requeriments explícits de la Universitat de Lleida.

La facturació en suport electrònic ha de permetre fàcilment la utilització d'aplicacions ofimàtiques per a la seva gestió. En cas de no ser així, serà l'ofertor qui posi a disposició de l'ASIC o unitat tècnica de la UdL les eines informàtiques que permetin l'anàlisi i explotació de les dades per part de la Universitat de Lleida.

És responsabilitat de l'adjudicatari tramitar amb celeritat les factures dels serveis, per tal que la UdL pugui donar compliment a la normativa en matèria de pagaments.

Els abonaments, ofertes, descomptes, etc. que l'adjudicatari ofereixi a la UdL, s'indicarà en documents separats i clarament diferenciats (per a la seva comprovació) respecte les factures ordinàries dels serveis. No s'admetrà la inclusió en la facturació i es procedirà a retornar els documents a l'adjudicatari per a la seva rectificació.

Així mateix, en aquelles factures que sigui pertinent, s'informarà de la inclusió de preus revisats (i prèviament autoritzats) respecte els anteriorment autoritzats per la UdL.

Pel que fa a l'agrupació en la facturació, la UdL definirà què considera unitat i les extensions que aquesta engloba (cara el detall de les factures dels consums).

Els operadors actuals no podran facturar cap cost en concepte de traspàs pels serveis ja existents.

3.1.2 Definició del servei de manteniment de PBX

L'empresa adjudicatària del servei oferirà el suport tècnic necessari i es responsabilitzarà, en l'àmbit de competències definit i durant el període de cobertura, de garantir el correcte funcionament de la infraestructura d'equips i programari de la xarxa privada de veu; garantir el grau d'actualització precís per a donar suport als serveis de telecomunicacions contractats a operadors per la Universitat de Lleida; i de realitzar el manteniment preventiu i correctiu de les PBX.

Aquestes tasques s'hauran de desenvolupar en col·laboració amb la resta d'agents involucrats en l'explotació i gestió dels serveis i xarxes de comunicacions de veu de la Universitat de Lleida, operadors de telecomunicacions i administradors de xarxa, sota la supervisió i coordinació per un tècnic de l'ASIC o de la unitat designada per la UdL.

Col·laborarà amb l'empresa adjudicatària dels serveis de telefonia mòbil i en les operadores i entitats amb les que tingui acord la Universitat de Lleida, en la correcta configuració de les centraletes de veu per a suportar el pla de numeració assignat, la gestió de l'encaminament de les trucades internes i externes de la Universitat de Lleida, així com dels serveis suplementaris escaients.

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària d'aquest servei, la definició i realització del pla de proves que garanteixi la correcta operació de la xarxa privada de veu en les condicions previstes per l'ASIC.

Les tasques de manteniment distingeixen entre dues modalitats:

- **Manteniment preventiu**

Consistiran en la realització d'activitats proactives enfocades a minimitzar la possibilitat de fallades futures. Principalment consistiran en l'ajust, correcció i/o canvi d'elements crítics i proves d'operació.

Com aquestes activitats no seran motivades per incidències que afectin al servei seran programades convenientment, establint una planificació a curt i mig termini de les tasques a desenvolupar i de manera que no afectin a la normal operació del servei

- **Manteniment correctiu**

Proporciona una atenció adequada a la resolució d'incidències que afectin a l'equipament, tant sigui ocasionat per elements maquinari com programari.

L'adjudicatari haurà de disposar d'acords amb Ericsson, fabricant de l'equipament a gestionar, que permeti disposar d'un **suport tècnic de segon nivell** i donar solució a les incidències en el temps i la forma compromesos per l'adjudicatari.

S'ha d'instrumentalitzar la recepció d'incidències mitjançant un centre d'assistència a través de:

- correu electrònic,
- telèfon d'assistència,

disponible durant el període de cobertura del servei contractat, permetent una ràpida resposta davant les incidències que es produeixin. En aquests plecs es determina les característiques de la gestió de les incidències.

3.1.2.1 Disponibilitat del servei de manteniment de PBX

El servei d'administració i manteniment de les centrals privades de commutació de veu de la Universitat de Lleida ha de garantir l'atenció durant la jornada laboral establerta durant tot l'any.

- La cobertura del servei s'estendrà de dilluns a divendres de 8h a 20 h, a excepció dels festius a la ciutat de Lleida.

3.1.2.2 Assistència en la instal·lació, configuració i actualització de les PBX

L'empresa adjudicatària del servei portarà a terme la planificació, instal·lació i configuració, ampliacions, canvis o actualitzacions de l'equipament de les PBX, tant sigui de maquinari com programari.

Les actuacions a desenvolupar seran programades i planificades amb anterioritat i en coordinació amb l'ASIC, i la UdL les haurà d'autoritzar amb anterioritat.

L'empresa que ha de prestar el servei, s'haurà de regir segons les directrius marcades des de l'ASIC en el que fa referència a configuració i reprogramació de PBX necessari per a cursar el trànsit de veu destinat a xarxes públiques.

Les empreses oferents han de presentar el detall de l'abast de l'assistència oferta en el marc d'aquest plec, així com els temps de resposta davant sol·licitud de instal·lació, configuració i/o actualització tan maquinari com programari sol·licitat per la Universitat de Lleida en el compliment de les clàusules del plec.

L'adquisició de nou equipament i programari serà a càrrec de la Universitat de Lleida, seguint l'establert pel Text refós de la Llei de contractes de les administracions públiques (Real Decret Legislatiu 2/2000, de 16 de juny) i resta de normativa de contractació pública. Es considerarà millora, l'oferta d'aquest a cost zero.

Durant el període de vigència del contracte les xarxes i equipaments poden evolucionar, ja sigui en nombre, tipus, tecnologia o criticitat:

- L'empresa adjudicatària col·laborarà i assessorarà a l'ASIC en les actuacions a desenvolupar i en la forma més adient de dur-les a terme.
- Sempre que aquestes modificacions no suposin una variació dels requisits tècnics generals establerts en els plecs o, que en conjunt, no suposin una variació econòmica (en més o en menys) del 20% respecte l'import adjudicat, l'empresa adjudicatària haurà de prestar el mateix servei al que es va comprometre mitjançant la formalització del contracte sense cost addicional.

Cas que el canvi suposi un increment substancial en la dedicació de recursos o en l'especialització d'aquests, serà imprescindible comunicar-ho amb antelació suficient i així realitzar les actuacions pertinents per tal de garantir la prestació del servei global sense discontinuïtats i realitzar l'annex contractual (o resolució) escaient.

3.1.2.3 Reparació d'equipament

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària portar a terme les gestions i tràmits necessaris amb el proveïdor de l'equipament per a la reparació i/o substitució dels elements que així ho precisin.

En cas d'avaria que precisi de la reparació d'un component, l'empresa adjudicatària el substituirà, temporalment, per un d'anàleg fins a la reparació de l'original.

Els costos de les reparacions dels equips o components avariats, quan sigui necessari enviar-ho a l'empresa proveïdora, queden inclosos dins l'àmbit d'aquest contracte i seran assumits per l'empresa adjudicatària.

3.1.2.4 Gestió del servei

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de desenvolupar les tasques necessàries per a implantar en les condicions oferides pel servei contractat.

Coordinarà amb l'adjudicatari les actuacions necessàries per a portar a terme la prestació del servei en l'àmbit de responsabilitat que defineix el plec de prescripcions i en sintonia amb les línies d'actuació que es marquin des de l'ASIC.

L'adjudicatari del servei indicarà en la seva oferta les eines i mitjans que posa a disposició de la Universitat de Lleida per a la gestió del servei i la comunicació d'incidències.

Es valorarà la inclusió en les ofertes d'una plataforma de gestió del servei que permeti realitzar la gestió dels usuaris i un control de la despesa per extensió tan del trànsit intern com a l'extern a la xarxa corporativa de veu.

L'operador del servei contractat ha d'informar a la Universitat de Lleida de totes aquelles incidències que afectin al servei contractat i a donar la resposta adequada per a la seva resolució en el menor temps possible (que mai contravindrà els terminis màxims establerts en aquests plecs i en l'oferta de l'adjudicatari per a la resolució d'incidències).

3.1.3 Qualitat del servei

Les ofertes han d'incloure els paràmetres de mesura de la qualitat que es comprometen a proporcionar en la prestació del servei de telefonia;

- Disponibilitat del servei en percentatge del temps
- Temps màxim d'establiment de trucada
- Taxa de trucades fallides
- Temps de resolució d'averies que afectin al servei
- Taxa de reclamacions sobre facturació

L'operador subministrarà informes periòdics que permetin fer el seguiment del servei i comprovar l'adequat nivell de prestació en el que fa referència a la xarxa de l'operador.

Veure més detall en la clàusula 6 d'aquests plecs.

3.1.4 Personal Tècnic

Els oferents han de fer constar en les seves ofertes la capacitat tècnica del seu personal en les tasques i equipament objecte d'aquest lot.

L'adjudicatari ha de garantir la formació actualitzada i la transferència de coneixements entre el seu personal, involucrat en el servei ofert a la Universitat de Lleida.

L'empresa adjudicatària ha de fer constar a la seva oferta si el servei ofert serà realitzat per personal propi o subcontractat. En el segon supòsit s'inclouran les dades i referències d'aquesta última i es farà constar anteriors col·laboracions en serveis de caire similar a l'ofert a la Universitat de Lleida. La subcontractació mai podrà excedir del 50% del contracte, d'acord amb el que fixa la Llei.

Si durant el període de vigència del contracte es produïssin canvis en quant als termes que regeixen el desenvolupament del servei, aquests hauran de ser prèviament comunicats i autoritzats per la Universitat de Lleida.

3.1.5 Millores

Les empreses podran oferir aquelles millores, no limitades a les exposades en aquesta llista¹, que considerin adients:

- Tarifes reduïdes per a trucades Interprovincials-Regionals, es a dir, cap a destins corresponents a les províncies de Barcelona, Tarragona i Girona
- Proposta d'actualització de terminals analògics per altres de digitals.
- Propostes de millora i actualització tecnològica de la xarxa de veu i dades de la UdL.
- Inclusió de serveis de valor afegit a l'oferta de servei i ampliació en l'abast de l'oferta dels requisits mínims establerts en el plec de prescripcions.
- Propostes de millora de la disponibilitat de personal tècnic de l'empresa adjudicatària, qualificat per a les tasques a cobrir, a la ciutat de Lleida o al seu entorn proper.
- Reducció en els temps màxims de resposta i resolució d'incidències.
- Ampliacions i millores en les característiques del servei ofert, més enllà de les indicades en aquest lot.

3.1.6 Pla d'implantació

Les ofertes hauran d'incloure un pla d'implantació de les solucions proposades. L'objecte d'aquest pla és el de determinar i definir el seguit d'actuacions a executar per a que el servei a contractar per la Universitat de Lleida sigui operatiu.

El pla d'implantació ha d'incloure l'abast, durada i actors involucrats en cadascuna de les tasques a desenvolupar.

Els criteris a seguir en l'elaboració del pla d'implantació són els següents:

- Minimitzar l'impacte que la implantació de la solució tingui sobre l'activitat de la Universitat de Lleida.
- Prioritzar aquelles actuacions que tinguin una major incidència en l'obtenció d'estalvi en les comunicacions de veu de la UdL.
- Programació preventiva de les actuacions, tenint present les possibles demores en el subministrament d'equips i infraestructures de comunicacions.
- Formació del personal de l'ASIC
- Acceptació del servei

3.1.7 Oferta

Les empreses licitadores especificaran a les seves ofertes els costos fixos del servei ofert i els descomptes aplicables (veure l'annex del plec de clàusules administratives referent al model d'oferta econòmica):

- connexió del servei,
- infraestructures d'accés a la xarxa pública i al servei,
- costos d'enllaç entre centraletes, així com qualsevol cost associat a l'instal·lació d'aquests,
- quotes d'alta, modificacions i baixes d'usuaris i/o serveis addicionals,
- quotes mensuals, pel servei bàsic i serveis suplementaris (incloent numeració pública) que no siguin inclosos a la present oferta.
- altres que siguin aplicables en virtut del contingut de l'oferta presentada
- quotes mensuals de l'import de manteniment de les PBX

L'oferta ha d'incloure una descripció detallada del **pla de tarifes i descomptes** aplicables al servei mesurat - desglossat per a cada tipologia de trànsit telefònic (indicant el preu de l'establiment de trucada i/o franquícia) i per trams horaris- generat des de les extensions de la xarxa corporativa i que s'encamini per la seva xarxa de telecomunicacions.

Donat que es constitueix una xarxa privada de veu, el trànsit corporatiu entre extensions fixes no tarifarà, és a dir, serà tarifa plana 0.

L'ofertant farà constar com repercutirà sobre les tarifes oferides, les variacions de preu que es produeixin al mercat.

¹Al llarg dels plecs es van esmentant aquells conceptes que es consideren millores.

Universitat de Lleida

Els oferents assumeixen el compromís amb la Universitat de Lleida d'una revisió anual de les condicions econòmiques presentada en l'oferta en cas de variacions importants a la baixa en les condicions de mercat, principalment en el que fa referència al preu de les tarifes per servei mesurat, durant tot el període de vigència del contracte.

Els percentatges de descompte que presenti l'oferent no hauran de disminuir durant el període de vigència del contracte de prestació del servei objecte d'aquest lot.

S'indicaran descomptes i/o revisions de preus que es puguin oferir en el termini de vigència del contracte de prestació de serveis i les condicions d'aplicació d'aquests.

3.2 Coordinació, supervisió i seguiment

L'adjudicatari realitzarà les tasques objecte d'aquest plec en coordinació i sota la supervisió del responsable de l'ASIC o unitat tècnica designada de la Universitat de Lleida i d'aquelles persones que ell hi nomeni com a interlocutores entre la UdL i l'empresa adjudicatària.

A més, es coordinarà, en les actuacions que així ho requereixin, amb les empreses responsables de l'explotació dels serveis de comunicacions de la UdL que no siguin objecte d'aquest lot.

4 ESPECIFICACIONS DEL SERVEI. LOT 2

Servei d'instal·lació i explotació de telèfons públics de pagament a les dependències i campus de la Universitat de Lleida.

Aquest servei es destina a un col·lectiu aproximat de 10.000 persones, membres de la comunitat universitària de la UdL i, potencials usuaris del servei.

Aquest servei haurà d'ésser disponible a tots i cadascun dels campus de la Universitat de Lleida, distribuint-se els equips que donen accés al servei en la manera i número que s'indica a continuació.

Campus	Edifici	Nº equips
Rectorat	Rectorat	2
ETSEA	Edifici Principal	1
	Edifici 2	1
	Edifici 3	1
	Edifici 4	1
Caparrella	Fac.Ciències de l'Educació	1
UDHAV	Hospital Universitari 'Arnau de Vilanova	1
Ciències de la Salut	Escola Univ. d'Infermeria	1
	Fac. de Medicina	1
Capont	Edifici 0. Centre de Cultures i Biblioteca	1
	Edifici 1. Escola Universitària Politècnica	1
	Edifici 2. Polivalent i Serveis Comuns	1
	Edifici 3. Facultat de Dret i Economia	1
	Edifici 4. Facultat de Ciències de l'Educació *	1

El número de telèfons públics a instal·lar en una primera fase serà de 15. Les empreses oferents han de fer constar a les seves propostes els terminis d'execució de les actuacions necessàries per a la posada en funcionament d'aquests terminals.

La instal·lació de telèfons públics corresponents als nous edificis en construcció serà sol·licitada convenientment per la Universitat de Lleida a l'empresa adjudicatària, en les mateixes condicions contractuals que per als equips a instal·lar en la primera fase.

Si les necessitats de servei així ho indiquessin, la Universitat de Lleida podrà sol·licitar a l'adjudicatari la instal·lació de nous terminals, en les condicions de servei que s'estableixen en el present plec (i en la seva oferta).

Així mateix, si per part de la UdL es determinés l'obertura al públic d'un edifici ja en marxa (i que no disposés de telèfon públic), aquesta podrà sol·licitar a l'adjudicatari la instal·lació d'una nova unitat (veure paràgraf anterior).

4.1 Requeriments dels equips terminals i elements auxiliars

- Terminals homologats.
- Equips terminals programables amb números de memòria per a ús intern de la UdL o d'informació a l'usuari.
- Compatibles amb aparells audiòfons.
- Instal·lacions auxiliars i mobiliari que no dificultin l'accessibilitat i ús de persones amb mobilitat reduïda.
- Els terminals acceptaran, com a mínim, els mitjans de pagament següents:
 - ✓ Monedes,
 - ✓ Targetes de dèbit/crèdit,
 - ✓ Targetes de crèdit del tipus Moneder Electrònic General, especialment caldrà acceptar el: Moneder electrònic 4B, en ús al carnet UdL, essent obligatòria l'acceptació del moneder incorporat al Carnet UdL.
- En el cas de pagament mitjançant monedes, els equips terminals han de gestionar el sistema de canvi de manera que es retorni el saldo restant un cop finalitzada la comunicació.
Quan el pagament es realitzi per mitjans electrònics el cost de la trucada s'ajustarà, el més possible, al cost real segons les tarifes aplicables pel servei.
- Pantalla indicadora: Indicació de temps disponible, conversió de temps en saldo sobrant, i en general visualització d'informació que permeti conèixer a l'usuari quin es l'estat del saldo.
- Les tarifes del servei es publicaran en un lloc visible en el propi mobiliari del terminal.
- Es reservarà espai per a la inclusió de logotips i informació de la Universitat de Lleida, ja sigui en el mateix terminal, cabina, plafons o d'altres elements auxiliars que disposi l'equipament a instal·lar.
- Equipaments que dificultin les actuacions vandàliques o proteccions anti-vandalisme.

4.2 Compromisos de l'operador del servei de telefonia pública

- Instal·lació dels equips i mobiliari adequat per a la seva utilització sense cost per a la Universitat de Lleida.
- L'empresa explotadora del servei registrarà al seu nom la titularitat de les línies telefòniques necessàries per la prestació del servei. Es responsabilitzarà de les actuacions necessàries per a la correcta instal·lació i seguiment i de fer arribar els accessos a la xarxa pública de telefonia fins a la ubicació física dels terminals públics d'acord amb les directrius de gestió de xarxa i cablatge de l'ASIC.
- Contractació i pagament de les assegurances derivades de l'explotació d'instal·lacions de telefonia pública.
- Davant **incidències**, l'empresa adjudicatària ha de disposar els mecanismes adequats per a restablir el servei i/o els elements constitutius de la instal·lació en un **termini màxim de 24 hores** des de la notificació de la incidència. Per deixar constància qualsevol incidència, s'elaborarà un formulari on es registraran les dades d'aquestes i l'estat actualitzat.
En aquest apartat s'inclouen les incidències originades per actes vandàlics que afectin a l'estat de conservació.
Les reparacions i substitucions degudes a desperfectes ocasionats tan als equips com al mobiliari adjunt seran a càrrec de l'adjudicatari de l'explotació del servei.
- Neteja i manteniment periòdic de les instal·lacions.
- Realització de les recaptacions en cadascun dels terminals.
- Pagament de qualsevol despesa facturada per operadors de telefonia debut a l'ús de les línies telefòniques que donen servei als terminals de telefonia pública.
- Els oferents assumiran el compromís amb la Universitat de Lleida d'una revisió anual de les tarifes aplicades al servei, durant el període de vigència del contracte, per mantenir-les dins els límits fixats pels organismes reguladors i les tendències del mercat.

4.3 Compromisos de la Universitat de Lleida

L'interlocutor amb l'empresa adjudicatària, pel que fa al servei de telefonia pública serà l'ASIC o unitat que es pugui determinar de la Universitat de Lleida.

- L'ASIC juntament amb els responsables de cada campus canalitzaran les incidències i les comunicarà a l'adjudicatari seguint els procediments que s'estableixin al respecte.
- Es comunicarà amb suficient antelació qualsevol actuació, ja sigui una nova instal·lació o incidència que es requereixi de l'empresa operadora del servei dins l'àmbit del contracte per l'explotació del servei de telefonia pública.
- Es permetrà l'accés a les instal·lacions de la Universitat de Lleida, al personal, que una vegada identificat, estigui encarregat de realitzar les tasques de manteniment, neteja, recaptació, etc.
- En la mesura del possible, la Universitat de Lleida salvaguardarà el mobiliari i equipament instal·lat, propietat de l'empresa adjudicatària, en les seves dependències.

4.4 Millores

Donat que es planteja la telefonia pública com a un servei ofert als usuaris de la Universitat de Lleida, les millores que es proposen són aquelles que ofereixin unes prestacions més favorables a l'usuari:

- tarifació per segons,
- facilitats afegides per a persones amb disminucions físiques i sensorials,
- selector de volum a l'auricular,
- servei d'atenció a l'usuari des del propi terminal,
- facilitat de visualització saldo-temps disponible segons el tipus de trucada en curs,
- acceptació de mitjans de pagament addicionals.

5 GESTIÓ D'INCIDÈNCIES

La UdL, juntament amb la o les adjudicatària/es, implementarà un sistema de gestió de les incidències que vagin sorgint durant l'execució del contracte. Per això, s'elaborarà un formulari que haurà de contenir com a mínim la informació següent:

1. Número d'incidència
2. Nom del tècnic de la UdL que ha registrat la incidència
3. Data i hora de registre de la incidència
4. Localització de la unitat (edifici, número de despatx,...), campus on s'ha produït la incidència
5. Número d'extensions afectades per la incidència
6. Nom del tècnic (de l'empresa adjudicatària) que ha atès la incidència
7. Descripció de la incidència i possibles causes
8. Actuacions que s'han dut a terme (retirar l'equip, substitució, trasllat d'un tècnic a la les pròpies instal·lacions de la UdL, trasllat de l'equip a la seu de l'adjudicatària,...)
9. Prioritat (indicar de l'1 al 4, essent l'1 màxima prioritat i 4 la mínima)
10. Temps estimat de resolució (data i hora estimada)

6 NIVELL DE QUALITAT I PENALITZACIONS

El licitador estarà obligat a redactar un acord de nivell de serveis que tingui en compte el servei continuat i estableixi les pertinents compensacions en cas d'interrupció del servei. Es valoraran aquelles propostes tendents a millorar el rendiment, disponibilitat i seguretat.

Així, per tal de valorar el nivell de qualitat necessari, s'exigeix en les ofertes, com a mínim aquests paràmetres respecte del nivell de servei (SLA) indicant mínim i penalització proposada davant de l'existència de desviacions:

☞ disponibilitat mensual de cada enllaç

☞ temps de resolució d'avaries molt greus (indisponibilitat del servei de més del 50% d'extensions en un campus): menys de 4 hores, menys de 6 hores, menys de 12 hores

Universitat de Lleida

- ☞ temps de resolució d'averies greus (indisponibilitat del servei del 25% de les extensions d'un campus):
menys de 4 hores, menys de 6 hores, menys de 12 hores
- ☞ temps de resolució d'averies lleus (indisponibilitat del servei de fins el 25% de les extensions d'un campus):
menys de 4 hores, menys de 6 hores, menys de 12 hores
- ☞ temps mig d'establiment de trucades (metropolitanes, provincials, nacionals, internacionals comunitàries)
- ☞ % de trucades que superen el temps mig d'establiment de trucades (metropolitanes i provincials, nacionals)
- ☞ % de trucades fallides (metropolitanes, provincials, nacionals, internacionals comunitàries)
- ☞ % d'error en la facturació
- ☞ temps d'aprovisionament en circumstàncies normals
- ☞ desviació real respecte el calendari que es proposa en l'oferta de les actuacions previstes (de posada en
marxa, d'ampliacions de centraletes, d'accessos,....)

La no presentació d'aquesta informació li suposarà al licitador que se l'exclouï del concurs.

Entès i acceptat en la totalitat

(Signat:

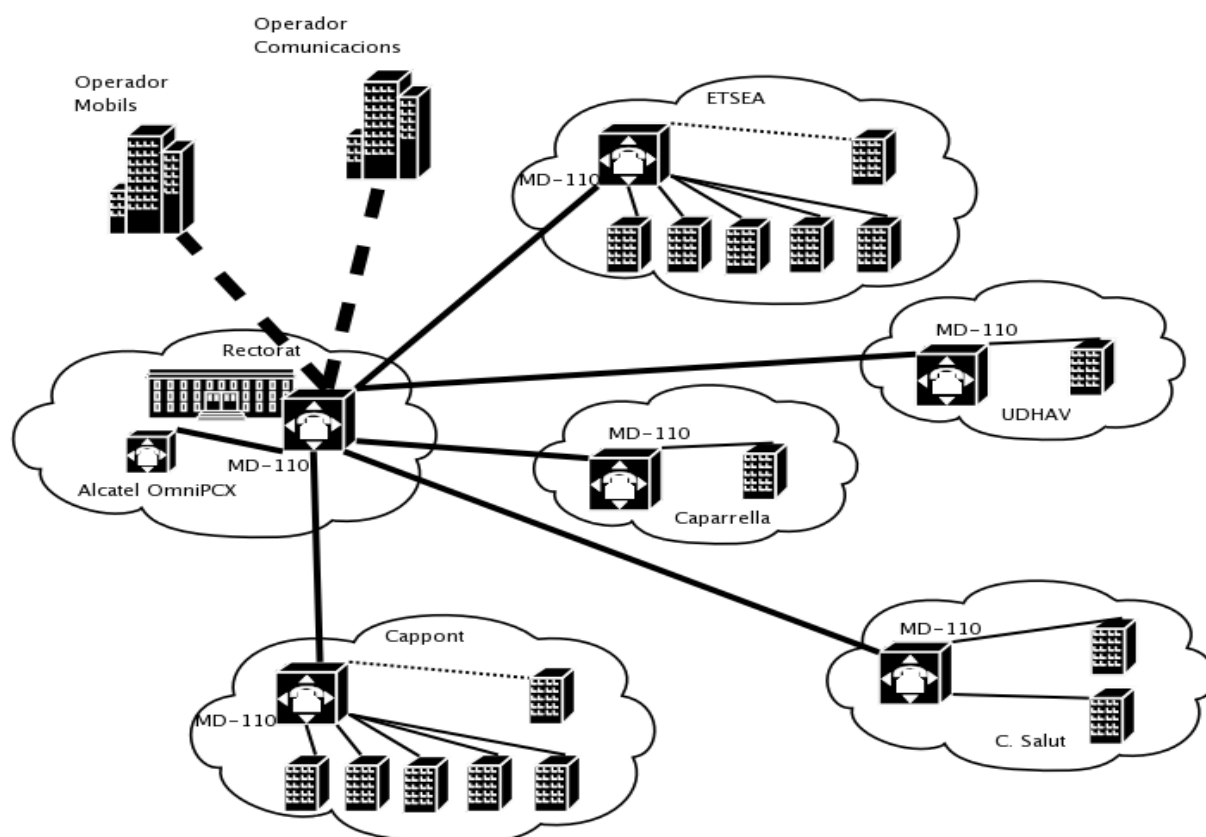
L'adjudicatari)

6.1 ANNEX I: SITUACIÓ ACTUAL A LA UdL

6.2 Telefonia fixa

La Universitat de Lleida disposa d'una xarxa de telefonia fixa corporativa que es troba implantada a la totalitat de les seves dependències. El servei integra les comunicacions de veu des de terminals fixes dels diversos edificis i campus de la UdL.

L'arquitectura de la xarxa de veu es constitueix en base a 6 PBX ubicades a cadascun dels campus de la Universitat de Lleida i que donen servei als edificis d'aquell campus i d'una PBX de VoIP ubicada a l'edifici del Rectorat.



Les centrals d'accés i commutació de campus, **Ericsson MD-110** actualitzades a la versió **BC-8**, són propietat de la UdL. La central de VoIP és una Alcatel OmniPCX.

Actualment es dona servei a 1312 extensions fixes amb la següent distribució per PBX. Els terminals són, en la seva immensa majoria analògics.

Ubicació	Extensions actives
Campus del Rectorat	309
Veü Sobre IP	20
Campus de l' ETSEA	370
Campus de Ciències de l' Educació.	72
Campus de Ciències de la Salut	129
Campus de Cappont	384
Unitat Docent de l' Hospital Universitari 'Arnau de Vilanova'	28

Universitat de Lleida

En el campus de Cappont està projectada la instal·lació de 100 punts de veu addicionals pel trasllat de la Facultat de Ciències de l'Educació a aquest campus, en aquest cas les línies del campus de ciències de l'educació desapareixerien, així com la centraleta MD-110 de l'esmentat campus.

En la resta de campus, les previsions de creixement pel que fa a edificis són les següents (amb una estimació orientativa del nombre de línies telefòniques que suposarà l'edifici):

1. ETSEA, Edifici 5: 20 línies telefòniques.
2. ETSEA, Edifici 4b: 5 línies telefòniques.
3. Medicina, nou mòdul: 25 línies telefòniques.
4. Nou Centre UdL-IRTA: 25 línies telefòniques.

Aquesta relació, però, pot variar durant la durada del contracte en funció de les necessitats.

En tots els casos la UdL decidirà quin tipus d'extensions (Veu sobre IP o analògica) emprarà per complir les seves necessitats.

La interconnexió de la xarxa corporativa de la UdL amb la central de commutació local de l'operador es realitza a través d'un enllaç constituït per un mínim de 3 circuits digitals MIC de 2Mbps.

Progressivament la UdL anirà implantant extensions de VoIP, ja sigui com a substitució d'extensions ja existents o com a extensions noves.

Cadascuna de les PBX disposa de 4-5 línies d'emergència analògiques d'accés a la xarxa pública de telefonia.

Les característiques bàsiques del servei telefònic de la UdL són:

- Facilitats de Grup Tancat d'Usuaris als usuaris de les extensions integrades, entre les que destaquen:
- Marcatge abreviat
 - bústia de veu
 - desviament de trucada
 - transferència de trucada
 - conferència a tres
 - marcatge directe a extensió
- Pla de numeració privat de 4 xifres entre extensions de la Xarxa Corporativa. Aquestes mateixes xifres corresponen a la terminació del número corresponent a la numeració pública, a través del qual es pot accedir directament a les extensions des de qualsevol terminal exterior a la xarxa privada de la UdL.
- Servei de cortesia instal·lat al mòdul del Rectorat.

Les trucades internes entre les extensions de la xarxa corporativa de veu tarifiquen a cost 0.

Existeix un enllaç a 2Mbps que interconnecta la xarxa privada de telefonia de la UdL amb la xarxa pública de l'operador que presta el servei de telefonia mòbil cel·lular a la Universitat de Lleida. A través d'aquest enllaç s'encaminen directament a la xarxa de l'operador de telefonia mòbil, les trucades d'extensions corporatives cap a les destinacions mòbils, ja siguin del GTU o no.

Telefonia mòbil

La Universitat de Lleida rep la prestació d'un servei de telefonia mòbil corporativa que li permet disposar de les facilitats d'un Grup Tancat d'Usuaris mòbils i integrar-los a la xarxa fixa de centraletes privades de la UdL, raó per la qual virtualment operen com a extensions d'aquestes, amb les mateixes característiques que les extensions fixes.

La integració dels telèfons mòbils al Grup Tancat d'Usuaris de la xarxa privada corporativa de veu de la Universitat de Lleida s'instrumenta a través d'un circuit digital dedicat a 2Mbps entre la PBX ubicada a l'edifici del Rectorat de la UdL i la central de commutació de la xarxa de Telefónica Móviles, prestador del servei.