

PLECS DE PRESCRIPCIONS TÈCNiques PER A LA CONTRACTACIÓ DEL SERVEI D'ADMINISTRACIÓ I MANTENIMENT DE LA XARXA DE TELECOMUNICACIONS I DELS EQUIPS DE LA UNIVERSITAT DE LLEIDA

Expedient núm. 2006/SER-135

ÍNDEx

1PRESSUPOST DE LICITACIÓ. ADMINISTRACIÓ, MANTENIMENT DE LA XARXA DE TELECOMUNICACIONS I DEL SEU EQUIPAMENT	3
2TERMINI D'EXECUCIÓ	3
3INTRODUCCIÓ	3
4OBJECTE	4
5ESPECIFICACIONS DEL SERVEI.	4
5.1TIPOLOGIA DEL SERVEI	5
5.2DISPONIBILITAT PERSONAL I HORÀRIA	6
5.3EXPLOTACIÓ I ADMINISTRACIÓ DE LES COMUNICACIONS	6
5.3.1Monitorització i gestió de la xarxa.....	6
5.3.2Assistència en la instal·lació i configuració de les xarxes corporatives.....	7
5.3.3Atenció, gestió i assistència d'incidències	8
Temps de resposta	8
Temps de resolució	8
5.3.4Reparació d'equipament.....	9
5.3.5Emmagatzematge i recanvis	9
5.3.6Evolució i manteniment preventiu.....	9
5.3.7Documentació de processos, inventari i estat de la xarxa.....	10

5.3.8Centre de gestió de xarxa.....	10
5.3.9Personal Tècnic.....	10
5.4COORDINACIÓ, SUPERVISIÓ I SEGUIMENT	11
5.5MILLORES I ASPECTES OPCIONALS	12
5.6COMPROMÍS DE CONFIDENCIALITAT.....	12
5.7OFERTA ECONÒMICA	13
6CRITERIS D'AVUACIÓ.....	13
7ANNEX.....	14
7.1Arquitectura de la xarxa de dades.....	14
7.2Equipament de xarxa	14
7.3Plataforma de gestió	14

1 PRESSUPOST DE LICITACIÓ. ADMINISTRACIÓ, MANTENIMENT DE LA XARXA DE TELECOMUNICACIONS I DEL SEU EQUIPAMENT

El pressupost anual ha d'incloure tant la gestió i el manteniment de la xarxa com el suport per al manteniment dels equips que la formen.

Així, d'una banda, el pressupost per a la primera part ha de ser de 160.000 €/any i per al manteniment dels equips que conformen la xarxa de 65.000 €/any (ambdós imports IVA inclòs), en les condicions descrites en aquest plec.

2 TERMINI D'EXECUCIÓ

La Universitat de Lleida subscriurà amb l'adjudicatari un contracte de **2 anys**, pròrrogable anualment fins a un màxim total, incloses les pròrrogues, de 4 anys.

3 INTRODUCCIÓ

La Universitat de Lleida disposa, com a suport a les seves tasques docents, d'investigació i gestió, d'un seguit de serveis de telecomunicacions suportats mitjançant infraestructures, pròpies i llogades a tercers, que integren les necessitats de la comunitat universitària.

Es responsabilitat de l'Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions (ASIC) de la UdL l'operació, administració, gestió i manteniment de la xarxa de veu i dades així com de tots els recursos associats.

Per donar suport a les tasques abans esmentades, la Universitat de Lleida precisa del recolzament d'una empresa de contrastada solvència en l'assumpció de la funció d'exploració de les comunicacions.

Així mateix, com a suport i per a complementar les tasques a assumir per l'adjudicatari del servei, es precisa la contractació de les tasques de manteniment, reparació i actualització de l'equipament propietat de la Universitat de Lleida.

4 OBJECTE

Es l'objecte del present Plec establir les condicions específiques particulars que hauran de regir l'externalització i contractació d'un servei d'administració i gestió dels equips, infraestructures i serveis de telecomunicacions en l'àmbit de la Universitat de Lleida i els seus centres adscrits, en cobertura els dies laborables, els caps de setmana i festius intersetmanals. Així com l'atenció específica a l'equipament de la xarxa de telecomunicacions de la Universitat de Lleida.

El present Plec fixa un seguit de requisits que configuren les característiques del servei a prestar i que hauran de complir les ofertes presentades. No obstant, es tindran igualment en consideració d'altres alternatives, que suficientment constatades i justificades, portin a oferir el servei objecte d'aquesta licitació.

Les ofertes presentades a licitació presentaran una completa descripció de la forma i manera com es portarà a terme el servei ofert, les possibles ampliacions i millores, així com preus, tarifes i descomptes aplicables.

5 ESPECIFICACIONS DEL SERVEI.

- El servei que externalitza la Universitat de Lleida, referent a l'administració i manteniment de la xarxa de telecomunicacions cobreix dos aspectes diferenciats; per una banda l'explotació de les comunicacions, incloent-hi la gestió i assistència a les incidències que es produeixin, i per altra la instal·lació, configuració i actualització d'equipaments i terminals tan de la xarxa de dades com de veu.

L'àmbit d'aplicació són tots aquells elements que componen les xarxes de telecomunicacions de veu com de dades esteses en les dependències i campus de la Universitat de Lleida i els seus centres adscrits, a excepció d'aquells que s'indiquin explícitament.

En aquest àmbit s'inclouen els equipaments de commutació i accés així com els elements d'interconnexió i qualsevol altre element auxiliar que es trobin a l'interior dels edificis i externs a aquests, però dintre dels campus de la Universitat de Lleida.

L'àmbit geogràfic d'actuació serà el comprès pels edificis, dependències i emplaçaments dels 6 campus que componen la Universitat de Lleida.

Campus	Adreça	Localitat
Rectorat	Plaça Víctor Si	Lleida
ETSEA	Av. Alcalde Ro	Lleida
Ciències de l'E	Complex Capa	Lleida
Ciències de la	Av. Alcalde Ro	Lleida
JDHAV	Av. Alcalde Ro	Lleida
Capont	c/ Jaume II, 69	Lleida

- El servei que externalitza la Universitat de Lleida, referent a l'equipament de xarxa propietat de la universitat, inclou el seu suport i el seu manteniment.

A més, el prestador del servei oferirà en el marc àmbit del mateix l'actualització no evolutiva del programari de l'equipament.

El servei a oferir a la Universitat de Lleida permetrà que les incidències que puguin produir-se per avaries o problemes tècnics, tant sigui hardware com programari, de l'equipament objecte, tinguin una durada i un impacte mínim en l'operació de la xarxa de comunicacions de la Universitat de Lleida.

Les ampliacions i actualitzacions evolutives que ofereixin funcionalitats addicionals queden fora l'àmbit de condicions d'aquesta contractació.

5.1 TIPOLOGIA DEL SERVEI

- El servei per a l'administració i manteniment de la xarxa ofert ha de garantir l'atenció 24 hores al dia, 7 dies a la setmana. Dins aquesta atenció continuada, s'estableixen diferents tipus de prestació:
 - **Presencial** a les instal·lacions de l'Àrea de Sistemes i Comunicacions (ASIC) de la Universitat de Lleida i en les dependències on hi hagi elements de la xarxa de la Universitat de Lleida, en l'horari establert a l'apartat 5.2.
 - **Remot** des de les instal·lacions de l'adjudicatari. Oferirà suport i assistència al servei presencial en els horaris que aquest es desenvolupi i assumirà la supervisió, gestió i manteniment de la xarxa fora d'aquest.

Aquesta tipologia de servei, es complementarà amb assistència presencial davant incidències que ho requereixin.

- En quant al servei per al suport i manteniment de l'equipament de xarxa, les empreses licitadores faran constar a les seves ofertes els procediments que es preveu desenvolupar en la prestació del servei de manteniment, substitució i reparació de l'equipament.

Es posarà a disposició de la Universitat de Lleida un servei de finestreta única 24x7 de recepció d'incidències i sol·licituds

El servei de suport ha de oferir assessorament als responsables de la xarxa de la Universitat de Lleida en la resolució de les incidències que es presentin i la personació de personal especialitzat, a les dependències de la UdL, quan sigui precís pel correcte diagnòstic i resolució de la incidència.

El servei ofert ha de garantir el correcte funcionament de la xarxa en un termini inferior a 24h des de la notificació de la incidència.

Les reparacions i proveïment de recanvis de l'equipament de xarxa propietat de la Universitat de Lleida, també hi estaran incloses.

Cas de produir-se una avaria on fos necessària la reparació d'alguns dels components que componen l'equipament de xarxa, es procedirà a la substitució temporal del component per un de nou fins a la reparació de l'original i la seva posterior reposició.

Les ofertes han d'indicar les condicions en què es desenvoluparà el servei per a mantenir la garantia que proporciona el fabricant de l'equipament instal·lat i/o reparat.

En aquest sentit s'haurà d'indicar si serà responsabilitat del propi adjudicatari la manipulació de qualsevol dels components objecte del plec o pot delegar-se aquesta en les persones que disposi la Universitat de Lleida per a dur a terme l'administració i manteniment de la xarxa de telecomunicacions.

El servei ha de cobrir el manteniment del programari operatiu i les aplicacions de l'equipament des del diagnòstic fins a la completa resolució del problema detectat.

Universitat de Lleida

Les actualitzacions de la versió de programari de l'equipament de xarxa, que siguin alliberades pel fabricant per a la resolució d'errors o disfuncions detectades, s'inclouen dins l'abast del servei ofertat a la Universitat de Lleida.

5.2 DISPONIBILITAT PERSONAL I HORÀRIA

El principal objectiu del servei és garantir que els serveis de telecomunicacions funcionin amb els nivells adequats les 24 hores del dia, per la qual cosa la cobertura que ha d'oferir l'adjudicatari serà continuada. Seguint aquest principi, s'estableixen els següents períodes de cobertura:

- Cobertura laborables;
 - ✓ De 8h a 18h amb caràcter presencial.
 - ✓ De 18h a 8h amb caràcter remot amb assistència presencial en les incidències que per la seva severitat o emergència ho requereixin.
- Cobertura dissabtes i diumenges;
 - ✓ De 0h a 24h amb caràcter remot amb assistència presencial en les incidències que per la seva severitat o emergència ho requereixin.
- Cobertura festius intersetmanals (locals, regionals i nacionals);
 - ✓ De 0h a 24h amb caràcter remot amb assistència presencial en les incidències que per la seva severitat o emergència ho requereixin.

5.3 EXPLOTACIÓ I ADMINISTRACIÓ DE LES COMUNICACIONS

L'empresa adjudicatària del servei 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 xarxa i comunicacions, la disponibilitat de la xarxa pels usuaris locals i remots i de dur a terme instal·lacions, configuracions i d'altres actuacions associades a l'explotació de les xarxes de comunicacions de la Universitat de Lleida.

Aquestes tasques s'hauran de desenvolupar en col·laboració i sota la supervisió i coordinació de l'Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions (ASIC) de la Universitat de Lleida.

L'entorn operatiu objecte de les operacions, tasques i funcions a desenvolupar està constituït per l'equipament i plataformes que s'indiquen a l'annex d'aquest plec de prescripcions tècniques.

5.3.1 Monitorització i gestió de la xarxa

El proveïdor del servei realitzarà les activitats associades a la monitorització dels elements de la xarxa i la seva gestió de manera que es garanteixi la disponibilitat d'accés als recursos d'aquesta:

- **Operació i monitorització local i remota** de les xarxes locals emplaçades a les dependències de la UdL, xarxes troncales de campus i equipaments d'accés a xarxes d'àrea extensa per a la interconnexió intercampus i amb xarxes d'operadors.

Universitat de Lleida

- **Explotació** de les solucions i equips d'**accés remot** (Remote Access Servers) i routers que disposi la UdL per a usuaris que accedeixin als recursos de la xarxa corporativa de dades des de l'exterior.
- **Configuració dels equips segons les polítiques de seguretat** per l'accés a la xarxa corporativa conjuntament amb el personal de l'ASIC.

Totes les polítiques i actuacions relatives a la seguretat de la xarxa i els sistemes ha d'ésser autoritzada per un responsable de seguretat de la Universitat de Lleida, seguint els protocols que aquesta estableixi.

- **Interlocució amb operadors i proveïdors** d'infraestructura i serveis de telecomunicacions, així mateix com amb d'altres organismes i institucions que ofereixin connectivitat i/o serveis com poden ser CESCA (Anella Científica) i RedIris.
- **Elaboració d'informes i documentació** relativa a l'estat de la xarxa, assignació dels recursos de xarxa disponibles, altes/baixes, grau d'ocupació, rendiments i d'altres aspectes que es considerin d'interès per al seguiment i optimització de l'explotació de les xarxes de telecomunicacions de la Universitat de Lleida.

Les plataformes i eines de gestió i monitorització que disposa la Universitat de Lleida, que posarà a disposició de l'empresa adjudicatària i amb les quals ha d'estar familiaritzada són les que s'indiquen a l'**annex**.

5.3.2 Assistència en la instal·lació i configuració de les xarxes corporatives

Sota aquest epígraf s'inclou la planificació, instal·lació i configuració, ja sigui d'equipament com de programari, resultat d'ampliacions, canvis o trasllats d'usuaris a petició de l'ASIC. A més serà l'encarregat d'executar les actualitzacions i ampliacions en l'equipament

- **Instal·lació i configuració** d'equipaments d'accés i commutació de la xarxa corporativa de dades. **Configuració de l'electrònica de xarxa** (commutadors, routers, hubs, lanswitch, etc) que garanteixi els serveis de telecomunicacions en el grau de servei definit per la UdL
- **Substitucions i actualitzacions de dispositius i programari** de l'equipament de la xarxa de dades
- **Administració i configuració** de la xarxa de dades fins l'usuari, excloent el terminal d'usuari.
- **Instal·lació i configuració** dels equips d'**accés remot**.
- **Instal·lació i configuració** dels equips de **veu sobre ip**
- **Control i execució de les assignacions** (presses) d'usuari de la xarxa de **dades**. Inclou l'assignació i connexió a l'equip d'accés i la instal·lació del terminal.
- **Administració dels serveis de telefonia**. L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de la instal·lació, moviments i configuració dels terminals del servei de veu.

La configuració programari i el manteniment de l'equipament d'accés i commutació de veu (PBX) serà desenvolupada per l'empresa adjudicatària del servei de telefonia, el qual no és objecte d'aquesta licitació.

No obstant, l'empresa adjudicatària oferirà el seu suport i assessorament a l'ASIC en el que respecte a la configuració i manteniment de la xarxa de veu corporativa en tota la seva extensió.

Actualment la xarxa de veu disposa de 6 PBX Ericsson MD-110 BC-12 (fora l'àmbit d'actuació del present plec de prescripcions tècniques) que dona servei aproximadament a 1350 extensions, i que s'incrementaran aproximadament en un 30% durant el proper any.

5.3.3 Atenció, gestió i assistència d'incidències

Aquestes funcions a cobrir, consistiran en la gestió de les incidències de servei que afectin a la normal operació de la xarxa de veu i dades així com donar un suport de primer nivell per a la seva resolució quan siguin recollides en l'àmbit del plec tècnic.

Les incidències seran aquelles anomalies, detectades a través de la tasca de monitorització de la xarxa i els seus components o per la comunicació que en faci d'aquestes el **personal de l'ASIC** al proveïdor del servei, de la forma i manera que quedi establerta amb antelació.

Finestreta única de recepció de sol·licituds i incidències que tinguin a veure amb la xarxa o serveis de telecomunicacions oferts a través de les infraestructures pròpies o llogades per la Universitat de Lleida.

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

- correu electrònic,
- telèfon d'assistència.

L'empresa adjudicatària del servei disposarà d'eines informatitzades de suport a la gestió d'incidències on registrarà, documentarà convenientment i farà el seguiment de les incidències i les intervencions derivades amb l'objecte d'optimitzar el seu seguiment fins la satisfactòria resolució de la mateixa.

Periòdicament, s'elaboraran informes per a l'ASIC de les incidències produïdes, terminis de resolució, estat de les actuacions derivades –tal com reparació de components, interlocució amb operadores, proveïdors o fabricants, etc.- o d'altres paràmetres que consideri convenient la Universitat de Lleida.

Temps de resposta

Davant qualsevol incidència que requereixi de la presència de personal tècnic per la seva anàlisi i/o resolució, l'empresa adjudicatària haurà de desenvolupar els mecanismes necessaris per personar-se al lloc de la incidència o en el seu defecte a les dependències de l'ASIC un cop detectada o notificada.

Els temps de resposta que es demanen de l'adjudicatari seran, segons el període en què aquesta es produeixi:

- Període de Cobertura Presencial: **IMMEDIAT**.
- Període de Cobertura Remota: **1 hora**

Temps de resolució

S'estableix com a temps límit per a la resolució d'incidències des de la seva detecció o notificació:

- **Incidències de severitat 1:** Impacte molt greu per a la normal operació de la xarxa de dades corporativa o que afectin a equips crítics: **4 hores**.
- **Incidències de severitat 2:** Degradació del servei, però sense interrupció parcial o total o que afectin a equipaments o serveis no considerats per l'ASIC com de màxima criticitat: **8 hores**

L'adjudicatari haurà d'establir directament, els contactes necessaris amb els operadors a qui es contractin serveis de telecomunicacions o infraestructures i/o amb els proveïdors d'equipament per a aconseguir la resolució de les incidències que ho precisin, en els terminis marcats.

Universitat de Lleida

El cost de les reparacions i adquisicions d'equips i components resultat d'avaries o incidències del servei aniran a càrrec de l'ASIC si no s'emmarquen dins de cap acord que estableixi la Universitat de Lleida amb proveïdors i/o fabricants.

Els procediments d'intervenció i accés a les dependències de l'ASIC i als emplaçaments on es trobin ubicats els equipaments i infraestructures objecte d'aquest plec seran subministrats per l'ASIC.

5.3.4 Reparació d'equipament

Serà responsabilitat de l'empresa adjudicatària portar a terme les gestions i tràmits necessaris amb els proveïdors de l'equipament per a la reparació i/o substitució de l'equipament de dades.

Els costos de les reparacions dels equips o components avariats, la seva substitució temporal per uns altres fins la reposició dels originals per a mantenir l'operativitat del servei, queden inclosos dins l'àmbit d'aquest lot.

Es valorarà de l'empresa ofertant que disposi d'acords amb els fabricants d'equipament de comunicacions propietat de la Universitat de Lleida, que permeti garantir un suport de segon nivell a les tasques de manteniment i suport tècnic recollides a les ofertes.

A l'annex I es descriu l'equipament de telecomunicacions propietat de la Universitat de Lleida. Aquest llistat de l'equipament s'anirà actualitzant periòdicament (cada 6 mesos)

L'ofertant expressarà a la seva proposta de servei els temps de resposta i resolució a que es compromet en la prestació del servei a contractar en el que respecte a:

- Temps de resposta i resolució d'incidències que no precisin de la personació de personal especialitzat pel seu diagnòstic i resolució: inferior a **4 hores**.
- Temps de resposta i resolució d'incidències que sí precisin de la presència de personal especialitzat pel seu diagnòstic i resolució: inferior a les **24 hores**.
- substitució de components avariats per d'altres que els supleixin temporalment.
- reparació dels components defectuosos
- alliberament de versions de programari dels equips de xarxa

5.3.5 Emmagatzematge i recanvis

L'empresa adjudicatària es responsabilitzarà de gestionar l'equipament emmagatzemat a les dependències de l'ASIC i propietat de la Universitat de Lleida.

L'adquisició de recanvis serà a càrrec de l'ASIC, segons els criteris que aquesta determini; a excepció de la cobertura oferta per l'empresa adjudicatària. L'empresa adjudicatària emmagatzemarà, inventariarà, i conservarà aquests equipaments en les condicions adequades pel seu manteniment. En tot moment suggerirà a l'ASIC l'adquisició de l'equipament de recanvi necessari.

Aquests recanvis poden ésser utilitzats per l'adjudicatari per ajustar-se al compliment dels temps de resolució exigits.

5.3.6 Evolució i manteniment preventiu

Universitat de Lleida

Durant el període de vigència del contracte les xarxes i equipaments objecte del servei 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 generals de les presents prescripcions tècniques, l'empresa adjudicatària prestarà el mateix servei que fins a les hores 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 per garantir la prestació del servei global sense discontinuïtat.

Addicionalment, l'empresa adjudicatària col·laborarà i assessorarà amb l'ASIC en aconseguir la **millora i racionalització** del funcionament i administració de les xarxes i serveis de telecomunicacions que la Universitat de Lleida disposi i dels recursos implicats en la seva operació, gestió i manteniment.

L'adjudicatari realitzarà un **manteniment preventiu** que inclourà, en general, les activitats típiques de manteniment de xarxes de comunicacions. Les operacions de manteniment que afectin a la disponibilitat de la xarxa i/o serveis oferts per la UdL hauran de realitzar-se en períodes que s'estableixin –d'acord amb l'ASIC- per a tal efecte amb objecte de minimitzar l'impacte sobre els usuaris.

5.3.7 Documentació de processos, inventari i estat de la xarxa

L'empresa adjudicatària col·laborarà en l'actualització, elaboració i documentació de les **polítiques, procediments i protocols** a seguir en l'explotació i manteniment de les xarxes i serveis de telecomunicacions.

Per altra banda, serà l'encarregada de mantenir i actualitzar l'**inventari de xarxa** on es recolliran els detalls de l'equipament, localització, persones de contacte, línies de comunicacions instal·lades i d'altres que es considerin d'interès. La metodologia i les eines a emprar per donar suport a aquesta tasca seran les definides per l'ASIC.

5.3.8 Centre de gestió de xarxa.

Existiran dos centres de gestió:

- dependències de la UdL;
- seu de l'empresa adjudicatària,

que han de garantir la cobertura del servei en les condicions que s'indiquin en el plec de prescripcions tècniques.

5.3.9 Personal Tècnic

Els ofertants han de fer constar en les seves ofertes el perfil tècnic de l'equip de persones que col·laboraran en la prestació del servei a la Universitat de Lleida.

El perfil requerit al personal que prestarà el servei presencial haurà de complir:

- coneixements contrastats en els requeriments del plec: tecnològics, eines de gestió i monitorització, configuracions i instal·lacions de caràcter similar a l'existent en la Universitat de Lleida.

Més concretament serà exigible coneixement i capacitat operativa en:

Universitat de Lleida

- ✓ eines de monitorització i gestió de xarxa del tipus indicat en l'annex,
 - ✓ programari de sistema d'equipament de xarxa,
 - ✓ commutació de nivell 2,
 - ✓ protocols TCP/IP, IPX/SPX, NetBios, NetBeui, AppleTalk, ...,
 - ✓ eines d'anàlisi de tràfic de nivell 2 i 3; analitzadors de xarxa,
 - ✓ eines d'autenticació TACACS, RADIUS, etc,
 - ✓ sistemes operatius Linux, Solaris,
 - ✓ sistemes CISCO, sistemes ALCATEL
 - ✓ cablatge estructurat ACS. Certificació i proves en cablatges estructurats,
 - ✓ repartidors de xarxes de veu IPAE, V1200, V600,
 - ✓ manipulació de hardware, reparació,
 - ✓ anàlisi i detecció de problemàtica. Capacitat resolutiva,
 - ✓ transferència i càrrega d'arxius de configuració i scripts
- capacitat i predisposició en l'aprenentatge de les especificitats del funcionament i configuració de la xarxa de la UdL.

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 de forma que pugui garantir prestació del servei en les mateixes condicions si s'ha de produir canvi personal, ja sigui en la cobertura presencial com remota.

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'inclourà 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.

Si durant el període de vigència del contracte es produïssin canvis en quant a les persones que desenvolupen el servei, s'haurà de comunicar amb antelació suficient per a garantir la transferència de coneixements de manera que no afecti al servei i sempre de la forma i manera que suposi un menor impacte per al servei ofert a la Universitat de Lleida.

La subcontractació de persones o tasques objecte d'aquest concurs, una vegada iniciat aquest, han de ser comunicades i autoritzades per l'ASIC.

5.4 COORDINACIÓ, SUPERVISIÓ I SEGUIMENT

L'adjudicatari realitzarà les tasques objecte d'aquest plec en coordinació i sota la supervisió del Director de l'Àrea de Sistemes d'Informació i Comunicacions (ASIC) de la Universitat de Lleida i d'aquelles persones que ell hi designi com a interlocutores entre la UdL i l'empresa adjudicatària.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir informat en tot moment i facilitar la transferència de coneixements a la Universitat de Lleida respecte a les tasques i àmbits objecte d'aquest plec.

5.5 MILLORES I ASPECTES OPCIONALS

Es valorarà de les empreses licitadores que aportin a les seves ofertes millores al servei, afegides al contingut explicat al plec, entre d'altres:

- Experiència demostrable en la prestació de funcions com les descrites en el present plec en d'altres organitzacions, ja sigui públiques o privades.
- Personal amb coneixements i experiència en l'explotació de xarxes de comunicacions de grans organitzacions i amb equips com els que disposa la Universitat de Lleida en les seves xarxes de veu i dades.
- Experiència en la interlocució amb operadors i proveïdors de serveis de telecomunicacions i d'infraestructures.
- Acords amb els proveïdors d'equipaments dels que disposa la UdL (Alcatel, CISCO,...) per a oferir suport de segon nivell en front incidències de servei.
- 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, permetent millorar els temps de resposta.
- Es valorarà la millora dels temps de resposta i resolució en el manteniment de l'equipament de xarxa respectes dels mínims indicats.
- Els ofertants inclouran en les seves propostes aquells aspectes no indicats amb anterioritat i que suposin una millora a les prestacions del servei a contractar per la Universitat de Lleida.

Com a aspectes a valorar favorablement de l'ofertant cara a una futura ampliació des serveis a externalitzar per l'ASIC, serà la seva capacitat en quan a:

- **Instal·lació i condicionament del cablejat estructurat** des del lloc de treball fins a l'equip d'accés, tan per a **telefonía** com per a la **xarxa de dades local i intracampus**.
- **Administració de Connectivitat:** Gestió, configuració i manteniment del hardware i programari que permet desenvolupar la tecnologia i connexió IP sobre la infraestructura que disposa la UdL: proxy, firewalls, autenticació d'usuaris, configuració de l'encaminament dins la xarxa (routing) ...
- Gestió, configuració i manteniment dels sistemes d'informació; servidors, aplicatius, programari d'usuari...

5.6 COMPROMÍS DE CONFIDENCIALITAT

L'empresa licitant se compromet a no desvetllar ni utilitzar per altres finalitats que les pròpies del servei objecte del contracte, la informació de qualsevol tipus sobre la Universitat de Lleida, les seves activitats i dels seus usuaris, obtinguda com a conseqüència del servei prestat.

L'adjudicatari prendrà les mesures organitzatives i tècniques que garanteixin la confidencialitat de tota la informació que estigui al seu abast en el desenvolupament de les tasques que li siguin pròpies.

5.7 OFERTA ECONÒMICA

Les empreses licitadores especificaran el preu de les seves ofertes, detallant les tarifes unitàries associades diferents apartats del servei i aquelles aplicables a serveis addicionals presentats a l'oferta.

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

Adicionalment, les ofertes inclouran els preus i tarifes aplicable a ampliacions del servei, que puguin sol·licitar-se en un futur en el marc del present contracte.

Opcionalment, el licitador pot presentar tarifes de productes i serveis addicionals inclosos dins l'apartat de millores del plec de prescripcions.

6 CRITERIS D'AVALUACIÓ

La taula adjunta expressa els criteris que regiran l'adjudicació del concurs i la ponderació de cadascun en el còmput global.

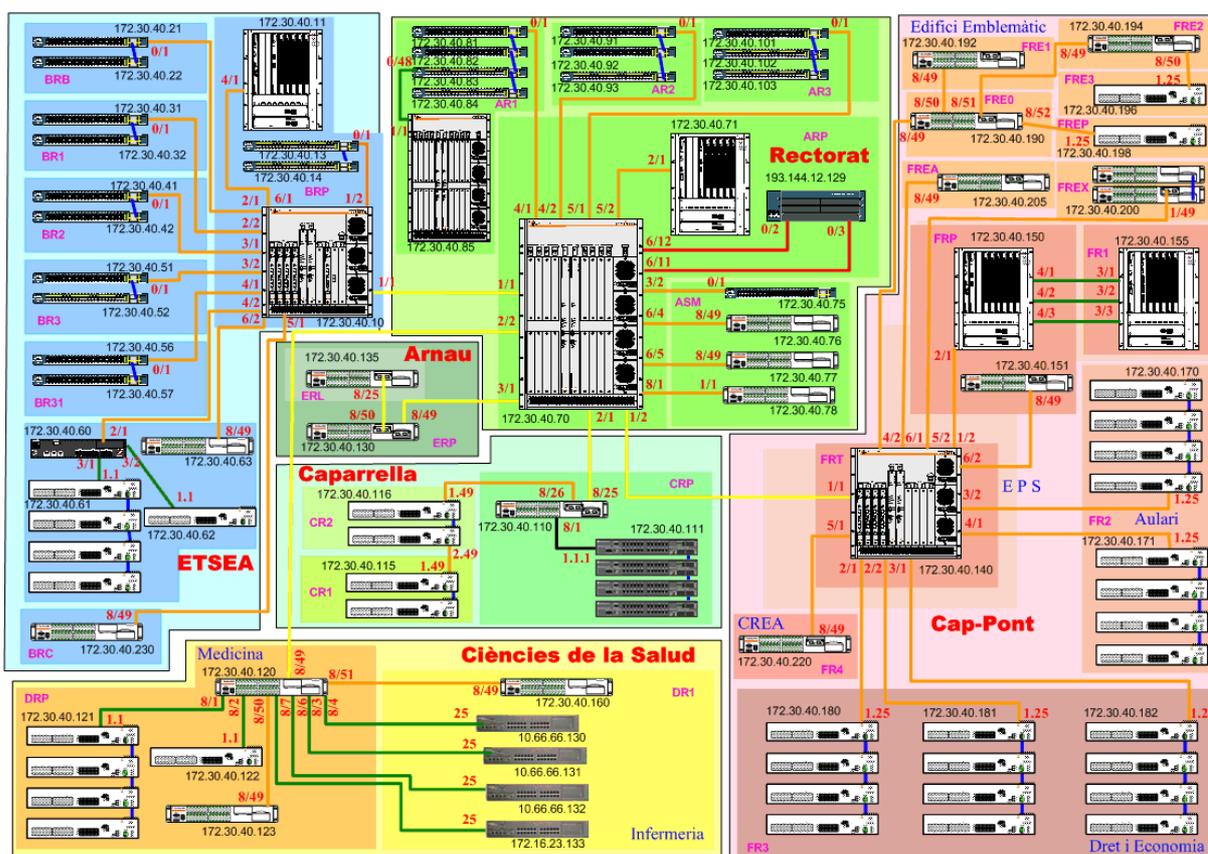
Criteri	Ponderació
Requeriments tècnics i especificacions del servei	25%
Suport tècnic i reparació equipament de dades	10%
Temps de resposta i resolució	15%
Perfil personal servei presencial. Disponibilitat	20%
Control qualitat	5%
Aportacions mediambientals	5%
Millores de servei	10%
Oferta econòmica	10%
	100%

7 ANNEX

7.1 Arquitectura de la xarxa de dades

La xarxa corporativa de dades de la Universitat de Lleida es basa en tecnologia d'àrea local Ethernet, Fast-Ethernet i GigabitEthernet, a nivell de dependència i edifici (cablejat estructurat categoria 5E; 4120 punts d'accés activats), interconnectades tant a l'interior de campus com intercampus mitjançant tecnologia de fibra òptica.

La infraestructura és propietat de la Universitat de Lleida, a excepció de les FO intercampus, llogades a un operador públic.



Nota: Els enllaços pintants en groc representen fibra òptica monomode i els enllaços en taronja multimode

7.2 Equipament de xarxa

Els components de la xarxa de dades de la Universitat de Lleida, objecte del present plec de prescripcions són que s'especifiquen a l'annex. Periòdicament -cada sis mesos- es farà una actualització de l'equipament de xarxa de la universitat per tal de reflectir tant les baixes com les renovacions i possibles ampliacions.

7.3 Plataforma de gestió

Universitat de Lleida

Les eines de la plataforma de gestió i monitorització de la xarxa de dades de la Universitat de Lleida, hauran de venir subministrades pel proveïdor del servei.

Entès i acceptat en la totalitat

Signat: L'adjudicatari