

**SERVEIS D'INSTAL·LACIÓ, CONFIGURACIÓ I POSADA EN  
PRODUCCIÓ D'EQUIPAMENT DE TELEFONIA CORPORATIVA  
AMB SUBMINISTRAMENT D'EQUIPS I LICÈNCIES PER A  
FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA**

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars

---

**INDEX**

<b><u>I.</u></b>	<b><u>ANTECEDENTS I OBJECTIU</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>II.</u></b>	<b><u>ABAST DE LA CONTRACTACIÓ</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>III.</u></b>	<b><u>CONDICIONS GENERALS</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>IV.</u></b>	<b><u>DOCUMENTACIÓ A ENTREGAR</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>V.</u></b>	<b><u>MODEL DE GOVERNANÇA</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>VI.</u></b>	<b><u>PROCÉS DE RECEPCIÓ DELS SUBMINISTRAMENTS</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>VII.</u></b>	<b><u>PERÍODE DE GARANTIA TÈCNICA</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>VIII.</u></b>	<b><u>TERMINI I LLOC D'EXECUCIÓ</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>IX.</u></b>	<b><u>ACORDS DE NIVELL DE SERVEI</u></b>	<b><u>6</u></b>

## I. ANTECEDENTS I OBJECTIU

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, d'ara endavant FGC, disposa d'una infraestructura de telefonia IP pròpia composta de 21 centraletes telefòniques, sistemes de gestió Open Scape Voice, plataformes de gravació i més 1200 telèfons distribuïts entre les seves oficines corporatives, estacions i seus de turisme i muntanya. Actualment FGC continua apostant per la telefonia IP com a sistema de veu, per aquest motiu s'estan realitzant les accions necessàries per millorar les infraestructures actuals tenint en compte:

- Eliminar terminals digitals i analògics per IP.
- Ampliació del llicenciamnt de les plataformes de gestió de la infraestructura.
- Millorar la redundància de les centraletes i sistemes de gestió.

L'objectiu d'aquesta contractació és l'adquisició de l'equipament actualment en explotació, amb la finalitat d'evitar-ne l'obsolescència, així com la regularització del llicenciamnt de les plataformes desplegades per tal de millorar les funcionalitats disponibles i adaptar-les als requeriments actuals.

S'inclouen serveis professionals de suport per al desplegament de les diferents millores previstes, amb l'objectiu de garantir una implementació eficient i alineada amb les necessitats operatives

## II. ABAST DE LA CONTRACTACIÓ

Els productes referenciats corresponen a materials d'equips ja existents o els seus equivalents actuals, els quals estan homologats tècnicament per la integració del software central de control amb les centraletes Unify (OSV) de telefonia IP i pel correcte registre amb centraletes Unify. El subministrament correspon a material pel manteniment, millores i evolució d'equips existents comportant que s'esmentin referències concretes, per tant és imprescindible que sigui el mateix material que es sol·licita atès que és el que es troba actualment integrat al software central de control.

Les equivalències o l'acceptació de nous models hauran de complir les mateixes especificacions tècniques que els equips existents. Aquests equips hauran de permetre ser integrables amb les centraletes Unify (OSV) de telefonia IP i els terminals han de permetre la redundància de DNS per registre amb centraletes Unify i ser administrats amb totes les funcionalitats de la plataforma DLS. FGC és reserva la opció de sol·licitar altre material o llicenciamnt de la mateixa naturalesa en cas que es consideri necessari i previ acceptació del preu unitari.

## TAULA DE REQUERIMENTS

La contractació en curs només contempla el subministrament dels equips i llicències referenciats:

**Taula 1: Llicenciamnt**

Codi	Detall
L30220-D622-B11	OpenScape Voice V10 - licència de usuario dinámico (por cada usuario)

L30220-D622-B47	Licencia OpenPath Flex desde HiPath 4000 V3.0 a OpenScape Voice V10
L30220-D622-B48	Licencia OpenPath Flex desde HiPath 4000 V4.0 a OpenScape Voice V10
L30220-D622-A951	Licencia OpenScape Voice V10 - licencia para línea/usuario registrado
L30286-W622-D418	OS Concierge V5 - Licencia de puesto Professional (por cada puesto)
L30280-A622-B627	OSCC Enterprise V11 - licencia de puerto de CMS (puerto IVR)
L30280-A622-B610	OSCC Enterprise V11 - licencia de usuario Essential

**Taula 2: Terminals**

Codi	Detail
L30250-F600-C580	OpenScape Desk Phone CP110 (display 3 líneas, 3 teclas función programables, 2 teclas función fijas, switch Gbit/s Ethernet, manos libres, conector cascos, color negro)
L30250-F600-C581	OpenScape Desk Phone CP210 (display 3 líneas, 4 teclas función programables, 5 teclas función fijas, switch Gbit/s Ethernet, manos libres, conector cascos, color negro)
L30250-F600-C582	OpenScape Desk Phone CP410 (display 5 líneas, 5 teclas función programables, 5 teclas función fijas, switch Gbit/s Ethernet, manos libres, conector cascos, color negro)
L30250-F600-C583	OpenScape Desk Phone CP710 (display gráfico 5", 6 teclas función programables, switch Gbit/s Ethernet, manos libres, conector cascos, Bluetooth, color negro)
L30250-F600-C585	OpenScape Key Module 410 (16 teclas, 2 niveles, rotulaci�n papel, indicador LED)
L30250-F600-C586	OpenScape Key Module 710 (12 teclas, 2 niveles, rotulaci�n display TFT, indicador LED)
L30250-F600-C587	Stick USB WiFi OpenScape CP10
L30250-F600-C596	Soporte mural para terminales CP110 / CP210 / CP410 / CP710

**Taula 3: Centraletes**

Codi	Detail
L30220-D600-B142	OpenScape Branch 550 DP14
L30220-D600-B143	OpenScape Branch 550 DP24
L30220-D600-B145	OpenScape Branch 550 DP4
L30220-D600-B146	OpenScape Branch 550 DP8

L30220-D600-B149	OpenScape Branch 550HA DP14
L30220-D600-B150	OpenScape Branch 550HA DP24
L30220-D600-B152	OpenScape Branch 550HA DP4
L30220-D600-B153	OpenScape Branch 550HA DP8

**Taula 4: Mediatrix**

Codi	Detall
L30220-D600-A214	Mediatrix 4102S

### III. CONDICIONS GENERALS

Aquesta licitació es contempla com una partida que FGC podrà anar exhaurint fins a la seva totalitat en funció de les seves necessitats.

Les necessitats estan dividides en 4 conceptes:

1. Hores de servei professionals: dintre de la partida queden incloses les hores de serveis professionals relacionats amb serveis de configuració o similar en cas necessari del llicenciament o posada en servei el material. Dintre de les hores de serveis professionals es diferenciarien en dos blocs:
  - 1.1.1. Desplaçament a ubicacions fora del àrea metropolitana de Barcelona que inclourà instal·lació d'equips, configuració d'equips, configuració d'enllaços E1, documentació funcional, plans d'actuació, protocols de proves i documentació final de les actuacions.
  - 1.1.2. Suport remot: que inclourà configuració i posada en servei d'equips, configuració d'enllaços E1, documentació funcional, plans d'actuació, protocols de proves i documentació final de les actuacions.
2. Subministrament de llicències: tal i com s'adjunta a la taula de requeriments l'adjudicatari haurà de subministrar les llicències especificades a la taula 1 - llicències
3. Subministrament material: l'adjudicatari haurà de subministrar els productes referenciats a la taula 2 – terminals
4. Subministrament material: l'adjudicatari haurà de subministrar els productes referenciats a la taula 3 - centraletes i taula 4 - Mediatrix

Tot l'equipament subministrat, material i llicències, serà nou i estarà en perfectes condicions d'ús. A més, hauran de respondre a les característiques tècniques establertes en el present plec tècnic. Aquests podran ser rebutjats en cas que es trobin defectes de qualitat o en el

cas que el material despatxat no fos d'aplicació per a la unitat sol·licitada. En el cas que no sigui el model demanat

Els components hauran de lliurar-se ben embalats i precintats amb les etiquetes d'identificació del producte. Si s'observa embalatge deficient que hagi produït danys en el material, aquest serà retornat i serà a càrrec de l'adjudicatari.

#### **IV. DOCUMENTACIÓ A ENTREGAR**

En la presentació de la oferta el licitador haurà de fer entrega de la documentació tècnica de tots els elements a subministrar així com indicar els terminis de entrega de tot l'equipament.

#### **V. MODEL DE GOVERNANÇA**

Amb caràcter general el Servei de Telecomunicacions d'FGC actuarà com a interlocutor amb l'adjudicatari per a la gestió d'aquest subministra.

L'empresa adjudicatària designarà un responsable de contracte de subministrament a qui encarregar la gestió de l'execució i que haurà de garantir la qualitat de la prestació objecte d'aquest plec, tractant directament les qüestions relacionades amb el desenvolupament normal de les tasques indicades en aquest plec amb la persona interlocutora designada per FGC.

FGC crearà un canal de comunicació via l'aplicació de Teams de Microsoft on s'haurà de incorporar la facturació, albarans entrega i documentació tècnica.

L'adjudicatari haurà de presentar:

- Acta d'inici. L'adjudicatari haurà de presentar un acta d'inici del projecte que ha de incloure el responsable de contracte. Es definirà en el pla si existeixen reunions esporàdiques.
- Acta tancament. A la finalització del contracte caldrà un acta de finalització amb tot el material subministrat i els serveis realitzats.

L'adjudicatari haurà de disposar d'un document de recepció provisional signat que doni conformitat a l'execució de l'abast de contracte.

#### **VI. PROCÉS DE RECEPCIÓ DELS SUBMINISTRAMENTS**

Cada vegada que és produeixi una comanda de material (total o parcial), el subministrador aportarà un albarà de lliurament on haurà d'especificar els següents camps:

- N° d'albarà
- NIF de l'entitat.
- N° Comanda d'FGC i/o N° Expedient d'FGC.
- Servei / Subministraments efectuats.
- Unitats subministrades

## VII. PERÍODE DE GARANTIA TÈCNICA

S'estableix un període de garantia de l'equipament de 24 mesos pel servei d'instal·lació i pel subministrament dels equips.

## VIII. TERMINI I LLOC D'EXECUCIÓ

### Termini d'execució del contracte

- El termini d'execució del contracte s'estima en **dotze mesos** a comptar des de la data de signatura del mateix.

### Subministrament parcials dels equips

- Els subministraments parcials hauran de ser realitzats en un termini màxim de **dotze setmanes** des de la recepció de la petició formal per part de FGC.

### Terminis de resposta

- El proveïdor haurà de donar resposta a les petició d'FGC en un termini màxim de **48 hores**.
- En cas que FGC detecti subministraments erronis, l'empresa adjudicatària haurà de respondre en un termini màxim de **24 hores** des de la notificació.

Els equips a subministrar seran entregats a les dependències del COR d'FGC:

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya  
Carrer Antoni Sedó, s/n,  
08191 Rubí  
Barcelona

## IX. ACORDS DE NIVELL DE SERVEI

El model d'ANS (Acord de Nivell de Servei) defineix la gestió dels indicadors i els nivells de servei exigits, establint una base objectiva i mesurable que reflecteixi el compromís entre l'adjudicatari i FGC.

Les desviacions associades a l'incompliment dels nivells de servei podran estar associades a penalitzacions, segons FGC acordi amb l'adjudicatari a l'inici de la prestació del servei.

FGC podrà optar per aplicar les penalitzacions pactades al primer incompliment o a partir de l'incompliment reiterat dels paràmetres pactats.

### Penalitzacions per incompliment de terminis:

#### Increment en el temps de lliurament de l'equipament

Increment temps	Penalització
Increment del temps en 1 setmana natural	1% de l'import del contracte

Increment del temps entre 2 i 4 setmanes naturals	2% de l'import del contracte
Increment del temps a partir de la 4 setmana 8 setmanes naturals	3% de l'import del contracte

#### **Retard en el lliurament d'informes periòdics**

<b>Increment temps de lliurament informes</b>	<b>Penalització</b>
Puntualitat en el lliurament d'informes periòdics en 72 hores	0,5 % sobre l'equivalent de facturació associat al producte subministrat per cada hora addicional