

DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DE LA LICITACIÓ
INFORME DE NECESSITAT I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Serveis d'implantació de l'equipament evolutiu del sistema de Roaming Vertical a les unitats de tren UT-112, 113 i 114 de la línia Barcelona – Vallès amb subministrament de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

1.- Naturalesa i extensió de les necessitats

1.1 Naturalesa de les necessitats

FGC utilitza un model de comunicació de dades entre tren i terra basat en dues figures principals:

1. Gestor de comunicacions embarcat.

Responsable d'establir túnels privats de comunicació via:

- Xarxa wifi d'FGC
- Xarxa mòbil de l'operador (APN)

Gestionar i enrutar el tràfic de dades intern/extern del tren aplicant protocols i mètriques adequades.

2. Equip commutador centralitzat

Actua com a interfície entre els enllaços de dades (wifi i xarxa mòbil) i la xarxa corporativa, facilitant la comunicació amb els gestors embarcats.

Desplegament del sistema FGC ha impulsat diversos procediments oberts amb publicitat per implementar aquest model:

- **2016:** Instal·lació del sistema de roaming vertical a les sèries UT112, UT113 i UT114 (línia Barcelona – Vallès).
- **2022:** Instal·lació del sistema a la sèrie UT213 (línia Llobregat – Anoia).

En ambdós casos l'empresa adjudicatària va ser COMSA INSTALACIONES Y SISTEMAS INDUSTRIALES, S.A.U. en tant aquesta empresa és l'única empresa que pot garantir tècnicament:

- La compatibilitat total amb la infraestructura existent.
- Una integració immediata, sense desenvolupaments addicionals ni configuracions.
- Evitar riscos d'inestabilitat operativa.
- Continuitat de servei sense interrupcions.
- Garantir la seguretat de les comunicacions existents.

1.2. Extensió de les necessitats

- a) Valor estimat i pressupost de licitació

Valor estimat

El valor estimat del contracte ascendeix a 84.975,00 €, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació: 84.975,00 €, abans d'IVA
- Import previst per possibles pròrrogues: 0,00 € abans d'IVA
- Import previst per possibles modificacions: 0,00 €, abans d'IVA

En aquest valor no s'ha previst cap import per a possibles pròrrogues ni modificacions del contracte.

Pressupost de licitació

El pressupost de licitació ascendeix a 84.975,00 €, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

	Import
Pressupost Licitació (Abans d'IVA)	84.975,00 €
IVA 21 %	17.844,75 €
Import total	102.819,75 €

El desglossament de costos és el següent:

- Despeses directes 85%
- Despeses generals 9%
- Benefici Industrial 6%

El desglossament que ha servit per a realitzar el càlcul del pressupost de licitació és el que es detalla a continuació:

		Import
Subministrament fonts d'alimentació	207 €/uni x 50 uni	10.350,00 €
Servei d'instal·lació		49.175,00 €
Servei de configuració		24.050,00 €
Servei d'actualització i millora		1.400,00 €
Pressupost Licitació (Abans d'IVA)		84.975,00 €
IVA 21 %		17.844,75 €
Import total		102.819,75 €

El PBL i les quatre partides que el conformen, s'estableixen com una partida global que admet rebaixa econòmica per part dels licitadors. L'import ofert per l'adjudicatari, com a resultat d'aquesta rebaixa, esdevindrà l'import d'adjudicació i tindrà caràcter vinculant per a l'execució del contracte.

b) Termini d'execució del contracte

El termini d'execució és de 12 mesos des de la formalització del contracte.

Arribada la data de finalització de la seva vigència, el contracte no es podrà prorrogar.

2.- Idoneïtat de l'objecte i contingut per satisfer-lo

Amb l'objectiu d'actualitzar el sistema de comunicacions embarcat a l'escenari definit el 2021, Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) considera necessari adequar els gestors de comunicacions de les unitats UT112, UT113 i UT114.

FGC ja disposa de l'equipament necessari, i per tant, l'objecte de la licitació és la contractació dels serveis d'instal·lació, configuració i posada en servei dels nous gestors embarcats, garantint:

- Compatibilitat i continuïtat de servei amb la xarxa de dades embarcada, assegurant l'enviament i recepció de dades entre les UT i els serveis centrals mitjançant protocols d'enrutament i encriptació vigents.
- Compatibilitat amb els túnels privats virtuals establerts amb els commutadors centrals, incloent:
 - o Accés als punts d'accés privats de la xarxa de l'operador mòbil
 - o Registre i accés a la xarxa wifi d'FGC
 - o Gestió dels túnels amb els elements concentradors
- Compliment de la normativa ferroviària i dels procediments de seguretat a la circulació durant la instal·lació.

3.- Incorporació de condicions socials, mediambientals i d'innovació

No apliquen al tractar-se d'un procediment per exclusivitat tècnica.

4.- Justificació de l'elecció del procediment

Atenent al valor estimat de la licitació, la contractació es realitzarà a través del procediment negociat sense publicitat per raons tècniques: art. 168 a) 2n supòsit LCSP, d'acord amb l'informe d'exclusivitat tècnica.

5.- Criteris de solvència

En el marc del que disposa la LCSP i per tal d'assegurar els nivells de concurrència, els criteris de solvència que seran d'aplicació en aquest procediment són els següents:

Criteris de solvència tècnica/professional

Els licitadors hauran d'acreditar disposar dels criteris de solvència tècnica o professional per a l'execució del contracte, que s'entendrà com la capacitat per garantir el coneixement tècnic, eficàcia, experiència i fiabilitat de l'empresa i s'acreditarà per els mitjans següents:

- a) La solvència tècnica es demostrarà presentant una relació de **serveis** executades en els darrers **tres** anys, de naturalesa igual o similar a l'objecte del contracte.

Per tal d'acreditar degudament la present solvència tècnica, l'import combinat acumulat del conjunt de contractes aportats per l'empresa en l'any de major execució haurà de ser, com a mínim, el **70%** de l'anualitat mitjana del contracte.

Si el contracte té una durada inferior a 12 mesos, aquest percentatge es calcularà sobre l'import total del contracte. En tot cas, l'adjudicatari haurà d'acreditar, com a mínim, haver realitzat 1 contracte de característiques similars a l'objecte del contracte.

Import solvència tècnica estimada: **59.482,50 €**, abans d'IVA.

Acreditació:

- *Certificat de bona execució o declaració responsable de l'empresari per cadascun dels contractes.*

Criteris de solvència econòmica/financera

Els licitadors hauran d'acreditar la solvència econòmica i financera per a l'execució del contracte, que s'entendrà com l'adequada situació econòmica i financera de l'empresa amb la finalitat de garantir la correcta execució del contracte.

La Mesa comprovarà la solvència del licitador en base als següents paràmetres:

- El patrimoni net que reflexa els comptes anyals ha de ser superior a 2/3 parts del capital social.
- El volum de facturació anual de negocis del licitador referit al millor dels tres últims exercicis conclosos anteriors a la data de presentació de les proposicions, ha de tenir un import igual o superior a una vegada el valor anual estimat del present contracte.

La solvència econòmica i financera de l'empresari s'haurà acreditar pels mitjans assenyalats següents:

- Comptes anuals presentats al Registre Mercantil o Registre Oficial que correspongui. Els empresaris no obligats a presentar els comptes en els registres oficials podran aportar, com a mitjà alternatiu d'acreditació, els llibres de comptabilitat degudament legalitzats.

En les unions temporals d'empreses, per tal de determinar la solvència de la unió temporal s'acumula l'acreditada per cadascuna de les seves integrants. A excepció del requisit corresponent al patrimoni net, en que la condició aplicarà, a més, de forma individual a cadascuna de les empreses que conformen la UTE.

A les empreses que, per una raó vàlida, no estiguin en condicions de presentar les referències sol·licitades per acreditar la seva solvència econòmica i financera, se les autoritzarà a acreditar-la per mitjà de qualsevol altre document que l'òrgan de contractació consideri apropiat.

6.- Criteris de d'adjudicació i de negociació

A la primera fase es presentarà únicament l'oferta econòmica seguint el model d'oferta econòmica que consta a l'annex 2 del PCAP.

Els licitadors hauran de presentar una oferta sense superar el pressupost de licitació establert en **84.975,00 €**. El licitador que superi en la seva oferta l'import màxim, serà exclòs del procediment.

Les condicions/criteris sobre els quals versarà la negociació seran els que es relacionen a continuació:

A la segona fase, l'oferta pels criteris de negociació s'haurà de presentar seguint el model d'oferta de l'Annex 3 del PCAP, segons els criteris de negociació següents:

- Increment de la garantia de la instal·lació i dels equips de 2 anys a 3 anys
- El licitador podrà presentar una oferta a la baixa respecte l'oferta a la baixa presentada.

7.- Justificació insuficiència de mitjans

El departament de Tecnologies de la Informació i les Comunicacions de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya no disposa dels recursos humans i tècnics amb l'especificitat requerida de l'objecte de contracte. FGC realitzarà la gestió i seguiment del projecte, així com el control de qualitat del mateix.

Al no disposar dels recursos humans necessaris dins la plantilla actual a FGC per la realització i el desenvolupament d'aquest servei amb l'especificitat tècnica requerida, es necessària la contractació de recursos externs

8.- Decisió de no dividir en lots

Aquesta licitació no es divideix en lots, essent les prestacions a contractar un tot que ha de ser tractat de forma conjunta i global. La divisió en lots podria comportar el tractament dels diferents elements que componen l'objecte de forma diferenciada i no integrada, afectant a l'objectiu i finalitat del projecte, així com a la visió integradora i global que precisen els treballs objecte del contracte.

9.- Aspectes pressupostaris

9.1. Àrea Pressupostària

Àrea de tecnologies de la informació i les comunicacions

9.2. Concepte pressupostari

Inversió

9.3. Partida pressupostària

- Natura comptable/ Ordre: **614356**

Marc Pla Baena
Responsable del servei de telecomunicacions

Signat electrònicament