

**DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DE LA LICITACIÓ
INFORME DE NECESSITAT I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA**

Subministrament de material informàtic, electrònic i de telecomunicacions divers per Tecnologies de Negoci de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

1.- Naturalesa i extensió de les necessitats

1.1 Naturalesa de les necessitats

La motivació d'aquesta licitació és dotar a l'àrea de Tecnologies de Negoci del subministrament de material informàtic, electrònic i de telecomunicacions necessari per a la renovació, substitució i ampliació del seu parc tecnològic.

L'objectiu és garantir que els equips i dispositius disponibles permetin una operativitat contínua, segura i eficient de tots els serveis i sistemes informàtics de l'empresa, assegurant la compatibilitat amb les infraestructures existents i la integració amb l'ecosistema tecnològic de FGC.

1.2. Extensió de les necessitats

- a) Valor estimat i pressupost de licitació

Valor estimat

El valor estimat de la licitació ascendeix a **90.000,00 €**, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació: **90.000,00 €**, 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 contemplat import per possibles pròrrogues del contracte ni import per atendre supòsits específics de modificació contractual.

Pressupost de licitació

El pressupost de licitació ascendeix a 90.000,00 €, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

	Import
Pressupost Licitació (Abans d'IVA)	90.000,00 €
IVA 21 %	18.900,00 €
Import total	108.900,00 €

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

Concepte	Model o equivalent		Preu unitari màxim	Unitats estimades	Import
Necessitats Inicials					
Ordinador (iVEU)	Ordinador Fanless 8Gb - Adlink Model MXE 1501	RAM	800,00 €	10	8.000,00 €
Ordinador (SIM)	Ordinador Fanless 8Gb processador i5 - Adlink 5100	RAM MVP	1.350,00 €	10	13.500,00 €
Ordinador (CiC)	Ordinador Fanless 8Gb processador i5 - Adlink 5100	RAM MVP	1.350,00 €	6	8.100,00 €
Ordinador (Agil)	Ordinador Fanless 8Gb - Adlink Model MXE 1501	RAM	800,00 €	6	4.800,00 €
Monitor CCI i TN	Monitor DELL 34" U3417W o equivalent		500,00 €	30	15.000,00 €
Llicència Antivirus Cortex			90,00 €	101	9.090,00 €
Llicència windows 11	Windows 11 Pro - Licència - 1 licència - OEM - DVD - 64-bit - Espanol		130,00 €	25	3.250,00 €
Total Necessitats Inicials					61.740,00 €
Altres necessitats					
Ordinador (iVEU)	Ordinador Fanless 8Gb (IVEU) - Advantech ARK 1221 o MXE 1501	RAM	800,00 €	5	4.000,00 €
Ordinador (SIM)	Ordinador Fanless 8Gb processador i5 o equivalent	RAM	1.350,00 €	2	2.700,00 €
Ordinador (CiC)	Ordinador Fanless 8Gb processador i5 o equivalent	RAM	1.350,00 €	2	2.700,00 €
Ordinador (Agil)	Ordinador Fanless 8Gb processador i5 o equivalent	RAM	800,00 €	2	1.600,00 €
Llicència Antivirus Cortex			90,00 €	100	9.000,00 €
Llicència windows 11	Windows 11 Pro - Licència - 1 licència - OEM - DVD - 64-bit - Espanol		130,00 €	20	2.600,00 €
Mini displayport a displayport 1m o equivalent	Cable Adaptador de 1,8m de Monitor Mini DisplayPort 1.2 Macho a DP Macho - 4k - Cable DisplayPort - Mini DisplayPort (M)		8,00 €	5	40,00 €

	a DisplayPort (M) - 1.8 MDP2DPMM6				
Mini displayport a displayport 3m o equivalent	Cable Adaptador de 3m de Monitor Mini DisplayPort 1.2 Macho a DP Macho - 4k - Cable DisplayPort - Mini DisplayPort (M) a DisplayPort (M) - 3 m MDP2DPMM10	12,50 €	5	62,50 €	
Mini displayport a HDMI 3m o equivalent	Cable Adaptador Mini DisplayPort a HDMI de 3m - 4K 30Hz - UltraHD - Cable con Adaptador Incluido - Negro - cable adaptador - DisplayPort / HDMI - 3 m MDP2HDMM3MB	18,50 €	5	92,50 €	
Mini displayport a HDMI 2m o equivalent	Cable Conversor Mini DisplayPort a HDMI de 2m - Color Negro - Ultra HD 4K - cable adaptador - DisplayPort / HDMI - 2 m MDP2HDMM2MB	17,00 €	5	85,00 €	
Cable rj45 6A SFTP 1m o equivalent	NANOCABLE CABLE RED LATIGUILLO RJ45 LSZH CAT.6A SSTP AWG26, NEGRO, 1.0 M	2,00 €	5	10,00 €	
Cable rj45 6A SFTP 3m o equivalent	NANOCABLE CABLE RED LATIGUILLO RJ45 LSZH CAT.6A SSTP AWG26, VERDE, 3.0 M	3,00 €	5	15,00 €	
Displayport mascle a VGA mascle o equivalent	i-Tec - adaptador de video - DisplayPort a HD-15 (VGA)	6,00 €	5	30,00 €	
Displayport M/M 1m o equivalent	Cable DisplayPort - DisplayPort (M) a DisplayPort (M) - 1 m - moldeado - negro	6,00 €	5	30,00 €	
Displayport to HDMI 1m o equivalent	Cable Conversor DisplayPort a HDMI de 1m - Color Negro - Ultra HD 4K - cable adaptador - DisplayPort / HDMI - 1 m	15,50 €	5	77,50 €	
Displayport to HDMI 2m o equivalent	Cable Conversor DisplayPort a HDMI de 2m - Color Negro - Ultra HD 4K - cable adaptador - DisplayPort / HDMI - 2 m	22,00 €	5	110,00 €	
Displayport a DVI 1,80m o equivalent	Cable de 1,8m DisplayPort a DVI - Cable Adaptador DisplayPort a DVI DVI-D Monoenlace de Video 1080 p - Cable de DP a DVI para monitor - Convertidor de DP 1.2 a DVI (DP2DVIMM6) - cable DisplayPort - 1.8 m	26,00 €	5	130,00 €	
HDMI a HDMI 1,5 o equivalent	Nanocable - Cable HDMI v1.3 A/M-A/M 1.8m	3,50 €	5	17,50 €	
HDMI a HDMI 3m o equivalent	Nanocable - Cable HDMI v1.3 A/M-A/M 3,0m	4,00 €	5	20,00 €	
USB a MINI USB 2 m o equivalent	cable USB - USB a mini USB tipo B - 2 m	6,00 €	5	30,00 €	
USB a MICRO USB 2m	cable USB - Micro-USB tipo B a	6,20 €	5	31,00 €	

o equivalent	USB - 2 m			
USB a USB C 2m o equivalent	Cable USB Type-C de 1m - USB 3.1 Tipo A a USB-C - cable USB de tipo C - 24 pin USB-C a USB Tipo A - 1 m	11,00 €	5	55,00 €
USB C a HDMI o equivalent	USB-C HDMI Adapter - adaptador de video externo - negro C31HDMI 60HZP	15,00 €	5	75,00 €
Conversors minidisplay port a VGA DVI HDMI o equivalent		32,00 €	5	160,00 €
Adaptador minidisplay port mascle a HDMI, DVI, VGA femella o equivalent		42,00 €	5	210,00 €
Adaptador Minidisplay port a HDMI o equivalent	Adaptador Mini DisplayPort a HDMI - Tipo Llave - Conversor Mini DisplayPort 1.2 a HDMI 1080p - Convertidor de Video Tipo Dongle mDP para Monitor HDMI - con Cable de 30cm (MDP2HDEC) - adaptador de video - Mini DisplayPort / HDMI - 30 cm	13,00 €	5	65,00 €
Mouse amb cable,	Raton - laser - 6 botones - cableado - USB	6,00 €	6	36,00 €
SSD 240GB	SSD - 240 GB - interno - 2.5" - SATA 6Gb/s	14,00 €	5	70,00 €
SSD 480GB	SSD - 480 GB - interno - 2.5" - SATA 6Gb/s	22,00 €	5	110,00 €
SSD 1TB	SSD - 960 GB - interno - 2.5" - SATA 6Gb/s	40,00 €	5	200,00 €
M2 240GB	SSD - 250 GB - interno - M.2 2280 - PCIe 4.0 x4 (NVMe)	16,00 €	5	80,00 €
M2 480GB	SSD - 500 GB - interno - M.2 2280 - PCIe 4.0 x4 (NVMe)	26,00 €	5	130,00 €
M2 1TB	SSD - 1 TB - interno - M.2 2280 - PCIe 4.0 x4 (NVMe)	45,00 €	5	225,00 €
Teclat amb cable Logitech o equivalent	teclado con cable - espanol	10,00 €	5	50,00 €
Hub USB 3.0 x4 Ports o equivalent	HUB USB 3.0 aluminio, tipo A/M-4xtipo A/H, gris, 10cm	9,00 €	5	45,00 €
Hub USB-C a 1x USB-C y 3x USB-A o equivalent	HUB USB 3.1 USB-C aluminio, USB-C/M-4xtipo A/H, gris, 10cm	9,00 €	5	45,00 €
Adaptador Gràfic USB-C a HDMI/DVI/VGA o equivalent	Estacion de conexion - USB-C - VGA, HDMI	20,00 €	2	40,00 €
Pendrive 32GB	DataTraveler Exodia - Unidad flash	4,00 €	2	8,00 €

	USB - 32 GB - USB 3.2 Gen 1 - negro / blanco			
Pendrive 64GB	DataTraveler Exodia - Unidad flash USB - 64 GB - USB 3.2 Gen 1 - negro con turquesa	10,00 €	2	20,00 €
Pendrive 128GB	DataTraveler Exodia M - Unidad flash USB - 128 GB - USB 3.2 Gen 1	14,00 €	2	28,00 €
Pendrive 256GB	DataTraveler Exodia M - Unidad flash USB - 256 GB - USB 3.2 Gen 1	16,00 €	2	32,00 €
Regleta 220v 3 presses con interruptor de 1,5m o equivalent	Nanocable regleta 4 tomas con interruptor	10,00 €	3	30,00 €
Regleta 220v 6 presses con interruptor de 1,5m o equivalent	Regleta 6 presses amb interruptor	15,00 €	3	45,00 €
Sai	UPS - CA 230 V - 360 vatios - 700 VA - conectores de salida: 2	100,00 €	2	200,00 €
Altaveus	Altaveus - para PC - 2.3 vatios (Total) - negro	20,00 €	5	100,00 €
Pistola lectora codis de barres	Honeywell Voyager 1400g2D - Escaner de codigo de barras - PDA - creador de imagenes 2D - descodificado - USB	85,00 €	1	85,00 €
Fonts alimentació	Per equip MVP 5100, MXE 1501 o ARK 1221	70,00 €	1	70,00 €
Displays Epson taquilles DSP 840	DSP 840 - USB	300,00 €	1	300,00 €
Impressores Epson taquilles T88V	Epson TM T88V - Impresora de recibos - linea termi ca - rollo 8 cm - 180 x 180 ppp - hasta 300 mm/segundo - USB 2.0, PoweredUSB - negro	280,00 €	2	560,00 €
Impressora Godex	Impresora etiquetas godex g500	275,00 €	1	275,00 €
Tallador Impressora Go dex per a model G500	Cortadora automática Godex G500 / G530 / BP500L	250,00 €	1	250,00 €
Pistola recanvi lector QR per Montserrat	Datalogic PowerScan PD9531-K2 - Kit - escaner de codigo de barras	380,00 €	2	760,00 €
Base pistola PowerScan PD9 53X	Datalogic BC9130 Base/Dual Charger with Spare Batt ery Slot - soporte de conexión BC9 130-433	260,00 €	2	520,00 €
Total Necessitats	Altres			28.260,00 €
Import Total (Necessitats Inicials i Altres necessitats)				90.000,00 €

El pressupost de licitació (90.000,00 € abans d'IVA) es constitueix com una partida a l'alça a justificar. Aquest import correspon al sumatori de les Necessitats Inicials i Altres necessitats establertes en el

PPT. El PBL s'ha calculat sobre la base de les unitats estimades i els preus unitaris previstos sobre els quals s'haurà de presentar un únic percentatge de descompte.

Els subministraments que han servit per al seu càlcul es consideren estimatius, a títol indicatiu, de tal forma que FGC no estarà obligada a consumir la totalitat de la partida prevista ni un percentatge determinat, sense que aquest fet doni dret a l'adjudicatari a ser compensat o rescabalat.

El preu d'adjudicació coincidirà amb el pressupost de licitació establert pel subministrament, això és **90.000,00 €**, atès que s'estableix com un preu global invariable (partida alçada).

Malgrat que els preus unitaris puguin ser objecte de rebaixa per l'adjudicatari d'acord amb el percentatge de descompte a ofertar respecte els criteris d'adjudicació contemplats a l'Annex 4 del PCAP (percentatge de descompte ofertat), el pressupost de licitació del subministrament no podrà ser objecte de rebaixa.

En conseqüència, l'import d'adjudicació serà coincident amb el pressupost de licitació, sent l'import final el que resulti d'aplicar el percentatge de descompte al preu unitari ofertat per l'adjudicatari per les unitats realment subministrades. L'import final de tancament, serà el que surti d'aplicar el percentatge de descompte ofertat per l'adjudicatari (que haurà de ser un únic percentatge lineal i homogeni a aplicar als preus unitaris màxims establerts per cada categoria), pels subministraments realment efectuats.

Catàleg de preus

Atesa la constant renovació del mercat que comporti la descatalogació de certs productes:

- El licitador ha de presentar el catàleg oficial de preus amb l'oferta.
- Aquest catàleg ha d'estar vigent durant tot el contracte.
- Els preus del catàleg no es valoraran, però s'utilitzaran si cal adquirir material no previst en el pressupost.

Gestió de productes descatalogats

- Si un producte queda descatalogat, es podrà substituir per un equivalent, amb el vistiplau previ de FGC.
- Si el producte no està al catàleg, FGC demanarà pressupost.
- Si el preu és excessiu, FGC podrà demanar un reajustament.
- Si el contractista no accepta el preu ajustat, FGC podrà comprar-lo a un tercer, sense compensació per al contractista.

b) Termini d'execució del contracte

El termini d'execució s'estableix en un (1) any a comptar des de la data 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

La reposició d'aquests equips és necessària per:

- Garantir la continuïtat del servei i la productivitat del personal usuari.
- Reduir les incidències derivades de fallades de maquinari o rendiment insuficient.
- Assegurar la compatibilitat amb el programari corporatiu actual i futur.
- Incrementar la seguretat dels sistemes d'informació mitjançant equips actualitzats i compatibles amb les polítiques de seguretat vigents.

- Optimitzar el manteniment i el consum energètic, substituint equips antics per models més eficients i sostenibles.

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

No s'incorporen atès que l'objecte del contracte es basa en un subministrament on que els productes a adquirir estan perfectament definits en el plec de prescripcions tècniques i no hi ha possibilitat d'introduir condicions socials, mediambientals o d'innovació.

4.- Justificació de l'elecció del procediment

Atenent al valor estimat de la licitació, la contractació es realitzarà a través del procediment obert simplificat als efectes d'acreditar la solvència econòmica i 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 capacitació per garantir el coneixement tècnic, eficàcia, experiència i fiabilitat de l'empresa i s'acreditarà pels mitjans següents:

- a) La solvència tècnica es demostrarà presentant una relació de **subministraments** executats 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'annualitat 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 subministrament de característiques similars a l'objecte del contracte.

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.

Es 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 conclusos 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.

En cas de ser proposat com adjudicatari de diversos lots, s'haurà d'acreditar la solvència corresponent a cada lot.

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.

En cas que la prestació objecte del contracte sigui classificable d'acord amb el que disposa el Reial Decret 1098/2001, de 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques, l'empresari podrà acreditar la seva solvència econòmica-financera mitjançant la classificació empresarial que correspongui. En aquest supòsit serà obligatori presentar el certificat de classificació emès pel registre corresponent, on constin les dades econòmiques de les comptes anuals d'almenys els darrers tres últims exercicis. En cas contrari, la certificació de la classificació no serà vàlid a efectes de l'acreditació de solvència econòmica-financera.

6.- Criteris d'adjudicació

Els criteris d'adjudicació previstos per aquesta licitació es ponderen en:

- Criteris automàtics (objectius): 100%

Desglossament criteris d'adjudicació:

CRITERIS DE VALORACIÓ DE LA LICITACIÓ

Criteris automàtics (Objectius) :	100 %
- Criteris avaluables de forma automàtica - Preu:	100 punts

La fórmula de valoració de l'oferta econòmica que consta a la Directriu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública, atès els valors als quals fa referència es considera que aquesta no està formulada per a la valoració d'un percentatge i, conseqüentment, es considera que no és d'aplicació quan el que s'oferta és un percentatge de descompte i per tant s'utilitza la fórmula que es considera més proporcional per valorar aquest criteri.

S'ha escollit el preu com a únic criteri d'adjudicació, atès que els productes a adquirir estan perfectament definits en el plec de prescripcions tècniques i no hi ha possibilitat d'introduir modificacions de cap classe, essent el preu l'únic factor determinant, de conformitat amb les previsions de l'article 145.3f) de la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

Aquest és un contracte que inclou com a única prestació de subministraments de material informàtic sotmès a condicions tancades estant perfectament definits comportant que no sigui possible millorar les condicions tècniques del subministrament, de tal forma que al PPT ja s'han incorporat els requeriments tècnics necessaris per assegurar l'obtenció de productes d'alta qualitat.

1. Els licitadors hauran de presentar un percentatge de descompte lineal i homogeni: Fins a 100 punts

Els licitadors hauran de presentar un descompte lineal i homogeni aplicable sobre tots els preus unitaris màxims indicats al pressupost de licitació establerts qual en cas d'evolució del mercat també aplicarà als preus del catàleg presentat.

El descompte més elevat, obtindrà la màxima puntuació, això són 100 punts.
El licitador que, ofert un descompte del 0%, serà exclòs.

A la resta de propostes, se les puntuarà d'acord amb la puntuació obtinguda de l'aplicació de la següent fórmula:

$$Puntuació = \frac{Oferta}{Millor oferta (descompte més alt)} \times 100$$

Aquest criteri premia l'oferta amb el descompte més alt sobre els preus. És essencial perquè fomenta la competència entre licitadors, incentivant preus més baixos que optimitzin el pressupost públic. També garanteix que els equips es mantinguin accessibles i estiguin alineats amb les evolucions del mercat, assegurant-ne l'adaptabilitat a llarg termini.

7.- Justificació insuficiència de mitjans

El Departament de Tecnologies de Negoci de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC) no desenvolupa funcions pròpies en l'àmbit del subministrament logístic de material. Per aquest motiu, la gestió del contracte es focalitza en el seguiment tècnic, la coordinació de l'execució i el control de qualitat de les prestacions contractades.

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. Aquest subministrament per evitar posar en risc la seva correcta execució es considera que no conté lliuraments individualitzables susceptibles d'ésser executats de forma independent.

9.- Aspectes pressupostaris

9.1. Àrea Pressupostària

Àrea de Tecnologies de Negoci i les Comunicacions

9.2. Concepte pressupostari

Inversió

9.3. Partida pressupostària

Natura comptable/ Ordre:

- 614351 del PI2025
- 614492 del PI2026

Abel Freijo Fernandez
Responsable Tècnica i Sistemes de Negoci

Signat electrònicament