

DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DE LA LICITACIÓ
INFORME DE NECESSITAT I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Subministrament d'equips de cablejat i equipament de comunicacions amb servei d'instal·lació per Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

1.- Naturalesa i extensió de les necessitats

1.1 Naturalesa de les necessitats

Es requeriran subministraments i serveis d'instal·lació, estesa de cablejat i adequació dels següents tipus d'equipaments (nous o existents), infraestructura elèctrica i de comunicacions associada, i canalitzacions per a l'estesa de cablejats juntament amb el equipaments associat a aquest contracte.

1.2. Extensió de les necessitats

- a) Valor estimat i pressupost de licitació

Valor estimat

El valor estimat de la licitació ascendeix a 99.727,70 € , abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació: 99.727,70 € , 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 99.727,70 € , abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

	Import
Pressupost Licitació (Abans d'IVA)	99.727,70 €
IVA 21 %	20.942,82 €
Import total	120.670,52 €

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

SISTEMA D'INTERFONIA				
NÚM.	Descripció	Preu unitari	Q	Total
1	Mòdul d'interfonia híbrid IoT i SIP amb connectors RJ45 horitzontals i micròfon.	523,88 €	50	26.194,00 €
2	Videointèrfon antivandàlic Commend WS301VCM o similar equivalent amb comunicació SIP, botons de trucada i càmera de vídeo amb il·luminació integrada. micròfon electret; amplificador de classe "D" de 2,5 W; 2 altaveus de 8 Ω; font de alimentació externa o PoE (IEEE 802.3af) Entrades per contactes lliures de	2.890,00 €	1	2.890,00 €

	potencial i 2 sortides de relé; LED multifuncional. Càmera IP amb resolució mínima de 1Mpíxel. Formats de vídeo H.264 MJPEG, fins a 30 imatges / segon o equivalent amb les mateixes característiques tècniques.			
3	Intèrfon antivandàlic Commend EF 962H o similar equivalent amb comunicació SIP i IoIP, botó de trucada, micròfon electret; amplificador de classe "D" de 10 W; altaveu de 8 O; font de alimentació externa o PoE (IEEE 802.3af) Entrades per contactes lliures de potencial i 2 sortides de relé; LED multifuncional o equivalent amb les mateixes característiques tècniques.	902,79 €	5	4.513,95 €
4	Intèrfon antivandàlic d'emergència Commend EF 962H o similar equivalent amb comunicació SIP i IoIP, botó de trucada tipus polsador d'emergència de color vermell, micròfon electret; amplificador de classe "D" de 10 W; altaveu de 8 O; font de alimentació externa o PoE (IEEE 802.3af) Entrades per contactes lliures de potencial i 2 sortides de relé; LED multifuncional o equivalent amb les mateixes característiques tècniques.	947,37 €	5	4.736,85 €

ELEMENTS DE TELECOMANDAMENT

NÚM.	Referència	Preu unitari	Q	Total
1	Mòdul processador M340 amb 4 racks, 11 ranures, capacitat de processat digital de 1024 E/S i 56 E/S analògic o equivalent.	2.120,00 €	3	6.360,00 €
2	Mòdul Ethernet TCP/IP 100Mhz TSX ETY4103 Schneider o equivalent	3.167,00 €	5	15.835,00 €
3	Mòdul de 16 sortides de relé 2ª (born 20C) model BMXDRA1605 Schneider o equivalent	365,00 €	5	1.825,00 €
4	Mòdul de Font d'alimentació M340 de 35W 100-240V model BMXCPS3500	684,00 €	5	3.420,00 €
5	Mòdul de Font d'alimentació P2000 model BMXCPS2000 o equivalent	416,76 €	5	2.083,80 €
6	Mòdul processador M580 amb 4 racks, , capacitat de processat digital de 1024 E/S i 56 E/S analògic o equivalent	3.084,00 €	3	9.252,00 €

CABLEJAT ESTRUCTURAT

NÚM.	Referència	Preu unitari	Q	Total
1	Cable de 4 parells S/FTP categoria 6A o 7 per a classe Ea o equivalent	4,35 €	2000	8.700,00 €
2	Paca carril DIN R-J45 o equivalent	12,13 €	5	60,65 €
3	Connector RJ-45 femella o equivalent	7,05 €	5	35,25 €
4	Tirantet de xarxa model C6PC28-YL-01 (Groc) o equivalent	2,84 €	5	14,20 €
5	Tirantet de xarxa model C6PC28-YL-02 (Groc) o equivalent	2,84 €	5	14,20 €
6	Tirantet de xarxa model C6PC28-YL-03 (Groc) o equivalent	3,02 €	5	15,10 €
7	Tirantet de xarxa model C6PC28-YL-04 (Groc) o equivalent	3,29 €	5	16,45 €
8	Tirantet de xarxa model C6PC28-YL-05 (Groc) o equivalent	3,56 €	5	17,80 €
9	Tirantet de xarxa model C6PC28-YL-07 (Groc) o equivalent	3,84 €	5	19,20 €

10	Tirantet de xarxa model C6PC28-YL-10 (Groc) o equivalent	4,11 €	5	20,55 €
11	Tirantet de xarxa model C6PC28-YL-12 (Groc) o equivalent	4,77 €	5	23,85 €
12	Tirantet de xarxa model C6PC28-YL-15 (Groc) o equivalent	5,81 €	5	29,05 €
13	Tirantet de xarxa model C6PC28-YL-20 (Groc) o equivalent	6,84 €	5	34,20 €
14	Tirantet de xarxa model C6PC28-GN-01 (Verd) o equivalent	2,84 €	5	14,20 €
15	Tirantet de xarxa model C6PC28-GN-02 (Verd) o equivalent	2,84 €	5	14,20 €
16	Tirantet de xarxa model C6PC28-GN-03 (Verd) o equivalent	3,02 €	5	15,10 €
17	Tirantet de xarxa model C6PC28-GN-04 (Verd) o equivalent	3,29 €	5	16,45 €
18	Tirantet de xarxa model C6PC28-GN-05 (Verd) o equivalent	3,56 €	5	17,80 €
19	Tirantet de xarxa model C6PC28-GN-07 (Verd) o equivalent	3,84 €	5	19,20 €
20	Tirantet de xarxa model C6PC28-GN-10 (Verd) o equivalent	4,11 €	5	20,55 €
21	Tirantet de xarxa model C6PC28-GN-12 (Verd) o equivalent	4,77 €	5	23,85 €
22	Tirantet de xarxa model C6PC28-GN-15 (Verd) o equivalent	5,81 €	5	29,05 €
23	Tirantet de xarxa model C6PC28-GN-20 (Verd) o equivalent	6,84 €	5	34,20 €
24	Tirantet de xarxa model C6PC28-GY-01 (Gris) o equivalent	2,84 €	5	14,20 €
25	Tirantet de xarxa model C6PC28-GY-02 (Gris) o equivalent	2,84 €	5	14,20 €
26	Tirantet de xarxa model C6PC28-GY-03 (Gris) o equivalent	3,02 €	5	15,10 €
27	Tirantet de xarxa model C6PC28-GY-04 (Gris) o equivalent	3,29 €	5	16,45 €
28	Tirantet de xarxa model C6PC28-GY-05 (Gris) o equivalent	3,56 €	5	17,80 €
29	Tirantet de xarxa model C6PC28-GY-07 (Gris) o equivalent	3,84 €	5	19,20 €
30	Tirantet de xarxa model C6PC28-GY-10 (Gris) o equivalent	4,11 €	5	20,55 €
31	Tirantet de xarxa model C6PC28-GY-12 (Gris) o equivalent	4,77 €	5	23,85 €
32	Tirantet de xarxa model C6PC28-GY-15 (Gris) o equivalent	5,81 €	5	29,05 €
33	Tirantet de xarxa model C6PC28-GY-20 (Gris) o equivalent	6,84 €	5	34,20 €
34	Tirantet de xarxa model C6PC28-BL-01 (Blau) o equivalent	2,84 €	5	14,20 €
35	Tirantet de xarxa model C6PC28-BL-02 (Blau) o equivalent	2,84 €	5	14,20 €
36	Tirantet de xarxa model C6PC28-BL-03 (Blau) o equivalent	3,02 €	5	15,10 €
37	Tirantet de xarxa model C6PC28-BL-04 (Blau) o equivalent	3,29 €	5	16,45 €

	equivalent			
38	Tirantet de xarxa model C6PC28-BL-05 (Blau) o equivalent	3,56 €	5	17,80 €
39	Tirantet de xarxa model C6PC28-BL-07 (Blau) o equivalent	3,84 €	5	19,20 €
40	Tirantet de xarxa model C6PC28-BL-10 (Blau) o equivalent	4,11 €	5	20,55 €
41	Tirantet de xarxa model C6PC28-BL-12 (Blau) o equivalent	4,77 €	5	23,85 €
42	Tirantet de xarxa model C6PC28-BL-15 (Blau) o equivalent	5,81 €	5	29,05 €
43	Tirantet de xarxa model C6PC28-BL-20 (Blau) o equivalent	6,84 €	5	34,20 €
44	Tirantet de xarxa model C6PC28-RD-01 (Vermell) o equivalent	2,84 €	5	14,20 €
45	Tirantet de xarxa model C6PC28-RD-02 (Vermell) o equivalent	2,84 €	5	14,20 €
46	Tirantet de xarxa model C6PC28-RD-03 (Vermell) o equivalent	3,02 €	5	15,10 €
47	Tirantet de xarxa model C6PC28-RD-04 (Vermell) o equivalent	3,29 €	5	16,45 €
48	Tirantet de xarxa model C6PC28-RD-05 (Vermell) o equivalent	3,56 €	5	17,80 €
49	Tirantet de xarxa model C6PC28-RD-07 (Vermell) o equivalent	3,84 €	5	19,20 €
50	Tirantet de xarxa model C6PC28-RD-10 (Vermell) o equivalent	4,11 €	5	20,55 €
51	Tirantet de xarxa model C6PC28-RD-12 (Vermell) o equivalent	4,77 €	5	23,85 €
52	Tirantet de xarxa model C6PC28-RD-15 (Vermell) o equivalent	5,81 €	5	29,05 €
53	Tirantet de xarxa model C6PC28-RD-20 (Vermell) o equivalent	6,84 €	5	34,20 €
54	Tirantet de xarxa model C6PC28-BK-01 (Negre) o equivalent	2,84 €	5	14,20 €
55	Tirantet de xarxa model C6PC28-BK-02 (Negre) o equivalent	2,84 €	5	14,20 €
56	Tirantet de xarxa model C6PC28-BK-03 (Negre) o equivalent	3,02 €	5	15,10 €
57	Tirantet de xarxa model C6PC28-BK-04 (Negre) o equivalent	3,29 €	5	16,45 €
58	Tirantet de xarxa model C6PC28-BK-05 (Negre) o equivalent	3,56 €	5	17,80 €
59	Tirantet de xarxa model C6PC28-BK-07 (Negre) o equivalent	3,84 €	5	19,20 €
60	Tirantet de xarxa model C6PC28-BK-10 (Negre) o equivalent	4,11 €	5	20,55 €
61	Tirantet de xarxa model C6PC28-BK-12 (Negre) o equivalent	4,77 €	5	23,85 €
62	Tirantet de xarxa model C6PC28-BK-15 (Negre) o equivalent	5,81 €	5	29,05 €
63	Tirantet de xarxa model C6PC28-BK-20 (Negre) o equivalent	6,84 €	5	34,20 €
FIBRA ÒPTICA MONOMODE				
NÚM.	Referència	Preu unitari	Q	Total

1	Tirantet de FO Monomode LC/PC-SC/PC OS2: bifibra de 1m o equivalent	7,53 €	5	37,65 €
2	Tirantet de FO Monomode LC/PC-SC/PC OS2: bifibra de 2m o equivalent	8,27 €	5	41,35 €
3	Tirantet de FO Monomode LC/PC-SC/PC OS2: bifibra de 5m o equivalent	9,91 €	5	49,55 €
4	Tirantet de FO Monomode LC/PC-SC/PC OS2: bifibra de 10m o equivalent	12,12 €	5	60,60 €
5	Tirantet de FO Monomode LC/PC-LC/PC OS2: bifibra de 1m o equivalent	8,45 €	5	42,25 €
6	Tirantet de FO Monomode LC/PC-LC/PC OS2: bifibra de 2m o equivalent	8,63 €	5	43,15 €
7	Tirantet de FO Monomode LC/PC-LC/PC OS2: bifibra de 5m o equivalent	9,91 €	5	49,55 €
8	Tirantet de FO Monomode LC/PC-LC/PC OS2: bifibra de 10m o equivalent	12,00 €	5	60,00 €
FIBRA ÒPTICA MULTIMODE				
NÚM.	Referència	Preu unitari	Q	Total
1	Tirantet de FO Multimode LC/PC-SC/PC OM1: bifibra de 1m o equivalent	8,27 €	5	41,35 €
2	Tirantet de FO Multimode LC/PC-SC/PC OM1: bifibra de 2m o equivalent	9,18 €	5	45,90 €
3	Tirantet de FO Multimode LC/PC-SC/PC OM1: bifibra de 5m o equivalent	11,74 €	5	58,70 €
4	Tirantet de FO Multimode LC/PC-SC/PC OM1: bifibra de 10m o equivalent	15,63 €	5	78,15 €
5	Tirantet de FO Multimode LC/PC-LC/PC OM2: bifibra de 1m o equivalent	8,27 €	5	41,35 €
6	Tirantet de FO Multimode LC/PC-LC/PC OM2: bifibra de 2m o equivalent	9,18 €	5	45,90 €
7	Tirantet de FO Multimode LC/PC-LC/PC OM2: bifibra de 5m o equivalent	11,74 €	5	58,70 €
8	Tirantet de FO Multimode LC/PC-LC/PC OM2: bifibra de 10m o equivalent	15,63 €	5	78,15 €
9	Tirantet de FO Multimode LC/PC-LC/PC OM3: bifibra de 1m o equivalent	8,45 €	5	42,25 €
10	Tirantet de FO Multimode LC/PC-LC/PC OM3: bifibra de 2m o equivalent	9,18 €	5	45,90 €
11	Tirantet de FO Multimode LC/PC-LC/PC OM3: bifibra de 5m o equivalent	11,74 €	5	58,70 €
12	Tirantet de FO Multimode LC/PC-LC/PC OM3: bifibra de 10m o equivalent	15,98 €	5	79,90 €
13	Tirantet de FO Multimode LC/PC-LC/PC OM4: bifibra de 1m o equivalent	8,45 €	5	42,25 €
14	Tirantet de FO Multimode LC/PC-LC/PC OM4: bifibra de 2m o equivalent	9,36 €	5	46,80 €
15	Tirantet de FO Multimode LC/PC-LC/PC OM4: bifibra de 5m o equivalent	15,24 €	5	76,20 €
16	Tirantet de FO Multimode LC/PC-LC/PC OM4: bifibra de 10m o equivalent	23,86 €	5	119,30 €
SERVEIS PROFESSIONALS				
NÚM.	Referència	Preu unitari	Q	Total
1	Serveis professionals	45,00 €	250	11.250,00 €

El pressupost de licitació s'ha estimat en dues partides a l'alça a justificar configurat per:

Una partida a l'alça a justificar per un import de 11.250,00 € euros, abans d'IVA en relació al Serveis professionals:

Aquesta part del pressupost de licitació (11.250,00€ abans d'IVA) es constitueix com una partida a l'alça a justificar.

El nombre d'hores que han servit de base per establir aquesta part del pressupost són estimatives 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 rescablat.

El preu màxim d'aquesta partida coincidirà amb el pressupost de licitació pels serveis professionals això és, **11.250,00 €** abans d'IVA, sent l'import final el que resulti d'aplicar el preu unitari ofertat per l'adjudicatari per les hores realment efectuats.

D'aquesta manera s'ha estimat un total de 250 hores i s'ha establert un preu unitari màxim per hora pel servei d'instal·lació de 45,00 €, abans d'IVA.

El licitador que indiqui un preu/hora per sobre de 45,00 €/hora serà exclòs del procediment.

Una partida a l'alça a justificar per un import de 88.477,70 € euros, abans d'IVA, per atendre la partida de subministrament:

El pressupost de licitació, es constitueix com una partida a l'alça a justificar per un import de **88.477,70 € en relació al subministrament dels equips referenciats**. *Malgrat que els preus unitaris que la componen puguin ser objecte de rebaixa per l'adjudicatari d'acord amb el que s'estableix els criteris d'adjudicació contemplats a l'annex 4 del PCAP, el PBL no podrà ser objecte de rebaixa. En conseqüència, l'import d'adjudicació serà coincident amb el pressupost de licitació.*

El nombre de subministraments que han servit per fer el seu càlcul, són considerats 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 rescablat.

El preu màxim d'adjudicació d'aquesta partida coincidirà amb el pressupost de licitació per al **subministrament dels equips referenciats**, això és, **88.477,70 €** abans d'IVA, atès que s'estableix com un preu global invariable (partida alçada).

Malgrat que els preus unitaris poden ser objecte de rebaixa mitjançant els percentatges de descompte ofertats per l'adjudicatari (segons els criteris d'adjudicació de l'Annex 4 del PCAP), el pressupost total per aquesta partida no podrà ser objecte de rebaixa.

En conseqüència, el preu final es determinarà aplicant el percentatge de descompte ofertat per l'adjudicatari sobre:

- Els preus màxims establerts per cada categoria de subministrament.
- Els preus del catàleg oficial del licitador, en cas que el material no estigui inclòs en el pressupost.

Aquest descompte ha de ser únic, lineal i homogeni, i s'aplicarà als subministraments efectivament realitzats.

Per tant, l'import d'adjudicació coincidirà amb el pressupost de licitació. L'import final que s'abonarà serà el resultat d'aplicar el descompte ofertat (únic, lineal i homogeni) als preus unitaris màxims establerts per cada categoria, en funció dels 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.

L'objecte del contracte és constituir una partida a l'alça, en la qual FGC, efectuarà les peticions d'acord amb les necessitats que vagin sorgint. Sense perjudici de l'estimació inicial, les unitats indicades tenen caràcter merament orientatiu i no generen cap obligació de consum mínim ni compromís ferm per part de FGC, atès que les peticions es determinaran exclusivament en funció de les necessitats reals durant la vigència del contracte.

IMPORTANT: la no presentació del catàleg de preus podrà ser motiu d'exclusió.

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

El contracte inclou:

- Subministrament i estesa de cablejat estructura.
- Subministrament i instal·lació de tirantets de xarxa.
- Subministrament i instal·lació d'equipaments de sistemes de comunicacions.
- L'adequació del cablejat de les cambres tècniques.

L'àmbit d'actuació es a les estacions de les línies Barcelona-Vallés, Llobregat – Anoia i Cremallera de Montserrat, tallers i oficines de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

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

S'incorporen com a criteris d'adjudicació.

4.- Justificació de l'elecció del procediment

Atenent al valor estimat de la licitació, la contractació es realitzarà a través del procediment obert simplificat.

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 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'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 subministrament de característiques similars a l'objecte del contracte.

Acreditació:

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

- b) Declaració responsable conforme compleix les mesures de seguretat en entitats i establiments públics i que disposa de les mesures de seguretat electròniques en situació de posta a punt trimestralment i anotades totes les revisions en el llibre-catàleg de les instal·lacions regulat per el Ministeri de l'Interior.

Aquest criteri de solvència assegura que el licitador compleix amb la normativa vigent en matèria de seguretat, garantint la fiabilitat i manteniment adequat de les mesures de seguretat electròniques per a la protecció dels establiments públics.

- c) Acreditar estar inscrita al Registre Nacional de Seguretat Privada com a instal·ladora.

L'acreditació d'aquest criteri es farà mitjançant el certificat emès per el Ministeri de l'Interior.

Aquest criteri de solvència garanteix que l'empresa adjudicatària compleix els requisits legals i disposa de l'habilitació necessària per instal·lar sistemes de seguretat, assegurant professionalitat en l'execució del contracte i compliment normatiu.

- d) Estar inscrita com a instal·ladora al Registre de Telecomunicacions del Minetur, d'acord amb l'ordre ITC/1142/2010, del 29 d'abril, per la que es desenvolupa el "Reglamento regulador de la actividad de instalación y mantenimiento de equipos y sistemas de telecomunicación", aprovat pel Reial Decret 244/2010, de 5 de març.

L'acreditació d'aquest criteri es farà a través de l'aportació dels certificats d'inscripció en el Registre de Telecomunicacions del Minetur.

Aquest criteri de solvència garanteix que l'empresa adjudicatària està degudament habilitada per instal·lar i mantenir sistemes de telecomunicació, assegurant el compliment de la normativa tècnica i legal vigent.

- e) Acreditar documentalment el suport dels diferents fabricants d'interfonia i telecomandament per garantir la correcta posada en serveis dels equips que componen l'abast de projecte.

Aquest criteri garanteix de manera efectiva que l'empresa licitadora disposa del suport tècnic directe dels fabricants dels equips inclosos en el projecte, element essencial per assegurar la compatibilitat, la qualitat i el correcte funcionament de totes les solucions subministrades. La disponibilitat d'aquest suport especialitzat permet resoldre incidències amb rapidesa, assegurar una integració òptima entre dispositius, mantenir els sistemes actualitzats i garantir la continuïtat operativa d'infraestructures crítiques. D'aquesta manera, es minimitzen riscos tècnics, s'evita la interrupció del servei i es preserva la fiabilitat global del sistema implantat, reforçant la seguretat i l'eficiència del projecte:

1. Certificat de Commend (fabricant d'interfonia i videoporter)

L'acreditació es realitzarà mitjançant una declaració responsable emesa per Commend, conforme prestarà suport tècnic durant l'execució del contracte o equivalent.

La solvència requerida del certificat de Commend és essencial per garantir una correcta operativitat dels sistemes d'interfonia, els quals intervenen en processos de comunicació crítica, gestió d'accessos i coordinació operativa. El suport del fabricant assegura la contínua disponibilitat dels equips, la seva correcta configuració, la integració amb altres plataformes (CTTV, control d'accessos), i la resolució d'incidències que puguin afectar la capacitat de resposta del personal. La seva expertesa tècnica contribueix a mantenir un entorn segur i una comunicació fiable en situacions operatives exigents.

2. Certificat de Schneider Electric

L'acreditació es realitzarà mitjançant una declaració responsable emesa per Schneider Electric, conforme prestarà suport tècnic durant l'execució del contracte o equivalent.

La solvència requerida del certificat de Schneider Electric és essencial per garantir el correcte funcionament, la fiabilitat i la disponibilitat dels sistemes de telecomandament i control, elements clau per a la supervisió i gestió dels processos operatius del projecte. El suport directe del fabricant permet assegurar una correcta configuració del maquinari i del programari, la compatibilitat entre mòduls, la integració amb altres sistemes existents i la resolució eficient d'incidències que puguin comprometre la continuïtat del servei. Així mateix, aquest suport especialitzat garanteix l'adequada actualització dels sistemes, el compliment de bones pràctiques d'enginyeria i la reducció de riscos associats a fallades de control o comunicació, contribuint de manera determinant a la seguretat, estabilitat i eficiència global de la infraestructura implantada.

Es permetrà el subministrament de productes equivalents als especificats, sempre que aquests acreditin documentalment, amb el suport dels respectius fabricants, que compleixen com a mínim les mateixes característiques tècniques, funcionals i de rendiment exigides, així com la disponibilitat de suport tècnic durant l'execució del contracte en condicions equivalents a les definides.

- Adscriure a l'execució del contracte un equip un equip de treball propi per desenvolupar els treballs:

Persones	Coneixements i experiència acreditables
1 Responsable del servei	Experiència: - 5 anys d'experiència en el sector transport i en la gestió de serveis relacionats amb instal·lacions dels sistemes de comunicacions i telecomandament relacionats amb l'objecte de contracte i en la seva gestió i control tècnics. - Experiència de 3 anys en gestió d'equips de treballs amb tasques associades a la instal·lació d'equipaments de l'objecte de contracte de 240h anuals com a mínim. Coneixements tècnics: - Titulació universitària en Telecomunicacions o enginyeria Industrial o titulació universitària equivalent a l'àmbit del contracte (Telecomunicacions o enginyeria industrial). Dedicació mínima: 10% Aquest criteri garanteix que el perfil adscrit com a responsable de servei té l'experiència i formació necessàries per gestionar instal·lacions de seguretat en el sector del transport, amb una sòlida capacitat tècnica i en la direcció d'equips de treball.
1 Responsable d'instal·ladors	Experiència: - 5 anys d'experiència com a Responsable d'instal·ladors de sistemes de comunicacions i telecomandament relacionats amb l'objecte de contracte. Coneixements tècnics: - Coneixements de 5 anys en tasques tècniques que consisteixen en l'exercici de comandament directe al front d'un conjunt d'operaris d'ofici (instal·ladors/analistes) o de processos productius en instal·lacions ferroviàries o similars en relació a l'objecte de contracte. - Coneixements de 5 anys consistents en definir, desenvolupar i implantar sistemes mecanitzats, tant a nivell físic (hardware) com a nivell lògic (software). - Titulació reglada de formació professional o d'àmbit superior en l'àmbit de les telecomunicacions. (FP mig/superior o universitari) Dedicació mínima: 30 % Aquests criteris de solvència garanteixen que el responsable d'instal·ladors té l'experiència i coneixements tècnics per gestionar equips d'instal·lació de sistemes de seguretat, així com per definir i implantar sistemes mecanitzats. La seva formació en telecomunicacions garanteix la capacitat tècnica per liderar les instal·lacions de manera eficient.
4 Instal·ladors especialitzats	Experiència: - 3 anys d'experiència mínima com a instal·lador de sistemes comunicacions i telecomandament relacionats amb l'objecte de contracte Coneixements tècnics: - Certificació o declaració responsable de l'adjudicatari com a

	oficial de primera a l'empresa (capacitat per realitzar no només els treballs generals propis d'instal·lacions, sinó també aquells que requereixen major desenvolupament i delicadesa, estant restringida la seva iniciativa i responsabilitat a les tasques que tingui encomanades). <i>Dedicació mínima: 15 % per cada un dels instal·ladors</i> <i>Aquests criteris de solvència garanteixen que els perfils disposin d'experiència en la instal·lació de sistemes de seguretat, amb la capacitat per dur a terme tasques tècniques avançades que requereixen major responsabilitat i precisió. La certificació com a oficial de primera garanteix que poden gestionar treballs que impliquin una major complexitat, assegurant la qualitat i el compliment de les normatives en la seva feina.</i>
1 Responsable de Brigada propi i homologat	Acreditar mitjançant declaració responsable disposar d'un Responsable de Brigada propi i homologat per part d'FGC amb una experiència mínima de 10 treballs de la mateixa naturalesa que l'objecte de la present licitació. En cas de no disposar d'aquesta homologació, caldrà que es comprometi a iniciar els tràmits a fi de disposar de l'homologació abans de la signatura del contracte. <i>L'acreditació d'aquest criteri es farà per mitja de declaració responsable on es faci constar el nom i DNI del Responsable de Brigada que s'adscriurà a l'execució del contracte, així com amb la presentació del Currículum i títol, així com dels certificats d'execució o, a manca d'aquests, per aquella documentació que, acrediti aquest compliment (declaració responsable, contractes, etc.). En fase d'adjudicació, FGC es reserva la facultat de requerir, en qualsevol moment del procediment, la documentació justificativa addicional necessària per verificar el compliment dels requisits indicats, així com l'acreditació efectiva de l'homologació amb caràcter previ a l'inici de la prestació.</i> Aquest criteri de solvència assegura que l'empresa licitadora disposa d'un responsable de brigada amb experiència i homologació prèvia per part d'FGC, garantint així la capacitat tècnica i la competència necessària per dur a terme el contracte de manera eficaç.
1 Protector de Via homologat	Acreditar mitjançant declaració responsable disposar d'un Protector de Via homologat per part d'FGC amb una experiència mínima de 10 treballs de la mateixa naturalesa que l'objecte de la present licitació. En cas de no disposar d'aquesta homologació, caldrà que es comprometi a iniciar els tràmits a fi de disposar de l'homologació abans de la signatura del contracte. <i>L'acreditació d'aquest criteri es farà per mitja de declaració responsable on es faci constar el nom i DNI del Protector de via que s'adscriurà a l'execució del contracte així com amb la presentació del Currículum i títol, així com dels certificats d'execució o, a manca d'aquests, per aquella documentació que, acrediti aquest compliment (declaració responsable, contractes, etc.). En fase d'adjudicació, FGC es reserva la facultat de requerir, en qualsevol moment del procediment, la documentació justificativa addicional necessària per verificar el compliment dels requisits indicats, així com l'acreditació efectiva de l'homologació amb caràcter previ a l'inici de la prestació.</i> Aquest criteri de solvència assegura que l'empresa licitadora disposa d'un protector de via homologat per FGC amb experiència prèvia en treballs similars, garantint que es compleixin els estàndards de seguretat i qualitat. <i>* En relació a la disposició d'un responsable de brigada propi i</i>

	<i>protector de via homologat, l'obligació està establerta pel Procediment d'homologació de la figura dels responsables de brigada i de protectors de via d'empreses externes, per als treballs a realitzar dins les instal·lacions de Línies metropolitanes i cremallera de Montserrat d'FGC. Codi P.GT.P.001.</i>
--	---

El fet que aquests perfils siguin propis de l'empresa aportarà un major control en les tasques a executar per a la prestació del servei atès que part dels treballs poden afectar al servei d'FGC, per tant es requereix agilitat en el seu desenvolupament amb una ràpida resolució i una gestió directa, disposant de capacitat de decisió per actuar així com d'interlocució, que revertirà en una millor qualitat en l'execució del mateix.

Aquesta necessitat resulta difícilment compatible amb la utilització d'un equip subcontractat o no estable, atès que els processos associats com el CAE o la selecció i incorporació de personal comporten demores significatives.

Aquestes demores podrien comprometre la capacitat de resposta i execució, amb el consegüent risc que FGC incorri en una situació de deficiència operativa. L'acreditació es farà mitjançant la presentació del Currículum i títol, així com dels certificats d'execució o, a manca d'aquests, per aquella documentació que, acrediti aquest compliment (declaració responsable, contractes, etc.). FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

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 DE VALORACIÓ DE LA LICITACIÓ		
Criteris automàtics (Objectius) : 100 %		
-	Criteris avaluables de forma automàtica (preu):	30 punts
o	Els licitadors hauran de presentar un descompte lineal i homogeni respecte les partides indicades en el pressupost de licitació	27 punts
o	Els licitadors hauran de presentar oferta a la baixa pel preu unitari màxim establert en 45,00 €/hora per hora per a la mà d'obra	3 punts
-	Criteris tècnics :	70 punts
o	Criteris socialment responsables	10 punts
o	Recursos personals i materials	53 punts
o	Reducció de termini	7 punts

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ SOTMESOS A FÒRMULES AUTOMÀTIQUES.

a. Criteris avaluables de forma automàtica – Tècnics:

Criteris socialment responsables: 10 punts

1. Proposta relativa a l'aplicació de les condicions laborals a l'execució del contracte: fins a 7 punts

Es valorarà la disposició de personal adscrit a l'execució del contracte amb contracte laboral indefinit o transformació a indefinit *del personal indefinit adscrit al contracte d'acord amb la solvència tècnica*. Es valorarà a partir del 50%.

Es donarà la màxima puntuació, això és 7 punts, al licitador que ofereixi el major percentatge de personal amb contracte indefinit adscrit a l'execució del contracte en el moment de presentar l'oferta o compromís de transformació a indefinit.

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

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta}}{\text{Major percentatge de personal amb contracte laboral indefinit adscrit en l'execució del Contracte}} \times 7 \text{ punts}$$

Adjuntar declaració responsable de l'empresa licitadora fent constar el percentatge de personal amb contracte laboral indefinit o compromís de transformació a indefinit adscrit a l'execució del contracte.

Valorar la disposició de personal amb contractes laborals indefinits incentiva la creació i estabilització d'ocupació de qualitat. Això contribueix a promoure la seguretat laboral i al compromís a llarg termini dels professionals implicats en l'execució del contracte, assegurant la continuïtat i qualitat del servei.

2. Proposta relativa a la qualitat social basada en criteris d'igualtat de gènere: fins a 3 punts.

Es donarà la màxima puntuació, això és 3 punts, al licitador que presenti una dona en el perfil de Responsable del projecte (1 punt), una dona com a Responsable d'instal·ladors/es (1 punt) i, com a mínim, una dona com a Instal·ladora especialitzada (1 punt).

L'acreditació d'aquest criteri es podrà fer mitjançant una declaració responsable conforme els perfils indicats estarà representat per una dona així com el compromís de mantenir el mateix nombre de dones al llarg de l'execució del contracte.

Aquest criteri busca garantir la presència de dones en càrrecs tècnics i de responsabilitat dins l'execució del contracte, promovent així la igualtat d'oportunitats. La valoració de perfils femenins en posicions clau assegura una major inclusió i diversitat, aspectes essencials en les polítiques d'igualtat de gènere. Això reforça el compromís social i ètic de l'organització amb la diversitat i inclusió.

Recursos personals i materials: 53 punts

3. Disponibilitat de Responsables de Brigada propis de l'empresa per sobre dels exigits de la solvència tècnica : fins a 9 punts**

Es donarà la màxima puntuació, això és 9 punts, al licitador que ofereixi el major nombre de Responsables de Brigada propis addicionals als demanats a la solvència tècnica (1) adscrits a l'execució del contracte. Fins un màxim de 5 responsables de Brigada addicionals.

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

$$Puntuació\ oferta = \frac{Oferta}{Millor\ Oferta} \times 9\ punts$$

L'acreditació d'aquest criteri es farà a través de l'aportació dels noms i el número de DNI dels responsables de assignats a l'execució del contracte.

**** Aquesta obligació està establerta pel Procediment d'homologació de la figura dels responsables de brigada i de protectors de via d'empreses externes, per als treballs a realitzar dins les instal·lacions de Línies metropolitanes i cremallera de Montserrat d'FGC .Codi P.GT.P.001**

Els Responsables de Brigada són essencials per liderar equips i assegurar la correcta execució de les tasques segons els estàndards tècnics i operatius establerts. Valorar la seva disponibilitat per sobre del mínim exigible garanteix que l'empresa adjudicatària disposa d'una estructura robusta per gestionar imprevistos i mantenir l'eficiència del servei, especialment en entorns complexos com les instal·lacions ferroviàries.

En cas de no disposar d'aquesta homologació, caldrà que es comprometi a iniciar els tràmits a fi de disposar de l'homologació abans de la signatura del contracte

4. Disponibilitat de Protectors de Via per sobre dels exigits de la solvència tècnica: fins a 9 punts

Es donarà la màxima puntuació, això és 9 punts, al licitador que ofereixi el major nombre de Protectors de Via addicionals als demanats a la solvència tècnica (1) adscrits a l'execució del contracte. Fins un màxim de 5 protectors de Via addicionals.

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

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta}}{\text{Millor Oferta}} \times 9 \text{ punts}$$

L'acreditació d'aquest criteri es farà a través de l'aportació dels noms i el número de DNI dels protectors de via assignats a l'execució del contracte.

Els Protectors de Via tenen un paper fonamental en la seguretat de les operacions en zones ferroviàries, evitant riscos i assegurant el compliment de les normatives específiques. Valorar aquest criteri incentiva la disponibilitat de més personal qualificat, millorant la protecció i reduint la probabilitat d'incidents durant les intervencions tècniques.

En cas de no disposar d'aquesta homologació, caldrà que es comprometi a iniciar els tràmits a fi de disposar de l'homologació abans de la signatura del contracte

5. Disponibilitat d'instal·ladors especialitzats per sobre dels exigits de la solvència tècnica: fins a 9 punts

Es donarà la màxima puntuació, això és 9 punts, al licitador que ofereixi el major nombre d'instal·ladors especialitzats addicionals als demanats a la solvència tècnica (4) adscrits a l'execució del contracte fins un màxim de 4 instal·ladors addicionals als mínims demanats a la solvència tècnica.

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

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta}}{\text{Millor Oferta}} \times 9 \text{ punts}$$

L'acreditació es farà mitjançant la presentació del Currículum o, a manca d'aquests, per aquella documentació que, acrediti aquest compliment (declaració responsable, contractes, etc.). FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

Els instal·ladors especialitzats són responsables d'executar les tasques tècniques amb precisió i d'acord amb les especificacions del contracte. La valoració de personal addicional assegura una major capacitat operativa, flexibilitat i capacitat per complir els terminis establerts, garantint la qualitat de les instal·lacions i l'acompliment dels treballs durant la vigència del mateix.

6. Oferta en concepte de treballs addicionals realitzats pel Responsable de Brigada vinculat a l'execució de contracte (en els últims 5 anys). Fins a 8 punts

En aquest apartat es valora els treballs addicionals, per sobre dels 10 treballs demanats com a solvència tècnica del Responsable de Brigada, relacionats amb l'execució de contracte fins un màxim de 10 treballs addicionals.

Es consideren treballs de naturalesa similar els serveis d'instal·lacions elèctriques o de comunicacions dins l'entorn ferroviari.

El licitador que acrediti més treballs addicionals relacionats amb l'objecte de contracte, per sobre dels demanats com a solvència tècnica, obtindrà la màxima puntuació, és a dir, 8 punts.

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

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta}}{\text{Major número de treballs relacionats amb l'execució del Contracte}} \times 8 \text{ punts}$$

L'acreditació es farà mitjançant la presentació del Currículum o, a manca d'aquests, per aquella documentació que, acrediti aquest compliment (declaració responsable, contractes, etc.). FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

Valorar els treballs addicionals realitzats per Responsables de Brigada permet assegurar l'experiència en projectes similars, especialment en el sector ferroviari. Això garanteix que l'adjudicatari compta amb professionals amb un profund coneixement del context i les necessitats tècniques del contracte, reduint riscos i millorant l'eficiència en l'execució.

7. Oferta en concepte d'anys d'experiència addicional pels instal·ladors especialitzats vinculats a l'execució de contracte (en els últims 5 anys). Fins a 8 punts

En aquest apartat es valoraran els anys d'experiència addicional, per sobre de la demanada com a solvència tècnica (3 anys d'experiència *com a instal·lador especialitzats relacionats amb l'objecte del contracte*) per a cada instal·lador especialitzat, relacionats amb l'execució de contracte fins un màxim de 10 anys addicionals per a cada instal·lador especialitzat. El licitador que acrediti més anys addicionals, sumant els anys addicionals de cada un dels quatre perfils mínims demanats com a solvència tècnica, obtindrà la màxima puntuació és a dir, 8 punts.

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

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta}}{\text{Major experiència addicional relacionada amb l'execució del Contracte}} \times 8 \text{ punts}$$

L'acreditació es farà mitjançant la presentació del Currículum o, a manca d'aquests, per aquella documentació que, acrediti aquest compliment (declaració responsable, contractes, etc.). FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

L'experiència addicional en instal·lació de sistemes de seguretat és un indicador directe de la capacitat tècnica i la competència del personal assignat. Aquest criteri incentiva la participació d'empreses amb equips experimentats, minimitzant els riscos d'errors i assegurant que es compleixin els estàndards de qualitat més exigents.

8. Oferta relativa a la dedicació mínima de l'equip adscrit al servei: fins a 10 punts.

Es donarà la màxima puntuació al licitador que ofereixi una major dedicació addicional en l'execució del contracte dels perfils del Responsable de contracte, Responsable d'instal·ladors i Instal·ladors especialitzats, per sobre de la dedicació requerida a la solvència tècnica, envers a la següent fórmula comparativa:

$$A = \frac{\begin{aligned} & \left(\text{Augment dedicació Responsable del projecte (\%)} \times 8 \right) \\ & + \\ & \left(\text{Augment dedicació Responsable d'instal·ladors (\%)} \times 5 \right) \\ & + \\ & \left(\text{Mitjana aritmetica de l'augment dedicació} \right. \\ & \left. \text{per cada Instal·ladors especialitzat (\%)} \times 2 \right) \end{aligned}}{(8+5+2)}$$

Un cop extret el valor A, es realitzarà l'aplicació de la següent fórmula:

$$\text{Puntuació} = \frac{\text{Puntuació (A)} \times \text{Oferta}}{\text{Millor Puntuació}} \times 10 \text{ punts}$$

Es valorarà fins una proposta màxima d'un 10 % adicional per cada perfil.

La dedicació adicional de l'equip adscrit al servei contribueix a garantir que els recursos humans estiguin disponibles quan sigui necessari, millorant així la qualitat del servei prestat. Això es tradueix en un servei més eficient i amb capacitat de resposta immediata davant possibles incidències o necessitats operatives.

9. Reducció de termini: fins 7 punts

Aquests criteris premien la capacitat del licitador per oferir una resposta i una resolució ràpides davant les necessitats del contracte. La reducció dels temps de resposta i resolució és un factor clau per garantir l'eficiència operativa i assegura una acció immediata per evitar interrupcions o riscos operatius, millorant l'eficiència del servei i la seguretat de les instal·lacions. Aquest criteri incentiva l'agilitat i la capacitat tècnica dels licitadors.

9.1. Oferta en concepte de reducció del temps de resposta (establert en 120 minuts al plec de prescripcions tècniques): fins a 2 punts

Als licitadors que redueixi el termini de temps de resposta (en minuts), previst al PPT (Punt 10. Terminis d'Execució) es puntuaran segons el següent:

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta (minuts)}}{\text{Major número de minuts reduïts}} \times 2 \text{ punts}$$

Es valorarà fins una màxima reducció de 90 minuts, essent el temps efectiu de resposta de 30 minuts

9.2. Oferta en concepte de reducció del temps de resolució de prioritat 1 (establert en 24 hores al plec de prescripcions tècniques): fins a 3 punts

Als licitadors que redueixin el termini de temps de resolució de les necessitats requerides per FGC de la prioritat 1 (en hores), previst al PPT (Punt 10. Terminis d'Execució) es puntuaran segons el següent:

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta (hores)}}{\text{Major número d'hores de reducció del temps de prioritats 1}} \times 3 \text{ punts}$$

Es valorarà fins una màxima reducció de 16 hores, essent el temps efectiu de reparació de 8 hores

9.3. Oferta en concepte de reducció del temps de resolució de prioritat 2 (establert en 72 hores al plec de prescripcions tècniques): fins a 2 punts

Als licitadors que redueixi el termini de temps de resolució de les necessitats requerides per FGC de la prioritat 2 (en hores), previst al PPT (Punt 10. Terminis d'Execució) es puntuaran segons el següent:

$$Puntuació\ oferta = \frac{Oferta\ (hores)}{Major\ número\ d'hores\ de\ reducció\ del\ temps\ de\ prioritats\ 2} \times 2\ punts$$

Es valorarà fins una màxima reducció de 48 hores, essent el temps efectiu de reparació de 24 hores

CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA – PREU: FINS 30 PUNTS

1. Els licitadors hauran de presentar un descompte lineal i homogeni respecte les partides indicades en el pressupost de licitació: Fins a 27 punts

Referent a 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. Es considera que aquesta no és d'aplicació quan el que s'oferta és un percentatge de descompte i per tant s'utilitza la formula que es considera més proporcional per valorar aquest criteri.

Valorar els descomptes aplicats sobre les partides pressupostàries permet optimitzar els recursos econòmics destinats al contracte, mantenint la qualitat del servei. Aquest criteri incentiva la competitivitat entre els licitadors i assegura un millor ús dels fons públics, sense comprometre l'execució del projecte.

1.1. SISTEMA D'INTERFONIA: Fins 11 punts

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

El descompte més elevat, obtindrà la màxima puntuació, això són 11 punts.

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

$$Puntuació = \frac{Oferta}{Millor\ oferta\ (descompte\ més\ alt)} \times 11$$

El licitador que ofereixi un descompte del 0%, obtindrà 0 punts.

1.2. ELEMENTS DE TELECOMANDAMENT : Fins 11 punts

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

El descompte més elevat, obtindrà la màxima puntuació, això són 11 punts.

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

$$Puntuació = \frac{Oferta}{Millor oferta (descompte més alt)} \times 11$$

El licitador que ofereixi un descompte del 0%, obtindrà 0 punts.

1.3. CABLEJAT ESTRUCTURATT: Fins 3 punts

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

El descompte més elevat, obtindrà la màxima puntuació, això són 3 punts.

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

$$Puntuació = \frac{Oferta}{Millor oferta (descompte més alt)} \times 3$$

El licitador que ofereixi un descompte del 0%, obtindrà 0 punts.

1.4. FIBRA ÓPTICA MONOMODE: Fins 1 punt

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

El descompte més elevat, obtindrà la màxima puntuació, això són 1 punt.

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

$$Puntuació = \frac{Oferta}{Millor oferta (descompte més alt)} \times 1$$

El licitador que ofereixi un descompte del 0%, obtindrà 0 punts.

1.5. FIBRA ÓPTICA MULTIMODE: Fins 1 punt

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

El descompte més elevat, obtindrà la màxima puntuació, això és 1 punt.

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

$$Puntuació = \frac{Oferta}{Millor oferta (descompte més alt)} \times 1$$

El licitador que ofereixi un descompte del 0%, obtindrà 0 punts.

2. Els licitadors hauran de presentar oferta sense superar el preu unitari màxim establert en 45,00 €/hora per hora per la mà d'obra: Fins a 3 punts

Els licitadors hauran de presentar una oferta sense superar el preu unitari màxim establert, això és, una sense superar els 45,00 €/hora, abans d'IVA.

L'oferta més baixa, la més econòmica, obtindrà la màxima puntuació, és a dir 3 punts.

La resta de propostes, seran puntuades d'acord amb la puntuació obtinguda de l'aplicació de la següent fórmula:

$$Puntuació = 3 \times \left[1 - \left(\frac{Oferta - Millor oferta (més econòmica)}{Preu unitari màxim} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right]$$

On VP=1

La mà d'obra és un component fonamental en qualsevol projecte, i el seu cost pot tenir un impacte significatiu en el pressupost global. Valorar la reducció del preu unitari de la mà d'obra assegura una gestió més eficient dels recursos públics, alhora que incentiva la competitivitat entre els licitadors. Això es tradueix en un millor equilibri entre cost i qualitat del servei.

El sistema de valoració emprat per valorar les proposicions econòmiques és l'establert a la Directriu 1/2020 d'aplicació de fórmules de valoració i puntuació de les proposicions econòmica i tècnica de la Direcció General d e Contractació Pública.

7.- Justificació insuficiència de mitjans

El departament de Tecnologies del Negoci 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. 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 Comunicacions

9.2. Concepte pressupostari

Inversió

9.3. Partida pressupostària

- Natura comptable/ Ordre:

ORD PI 614503 CR 757

ORD PI 614499 CR 757

Responsable del Contracte

Ferran Bolós Cano
Responsable d'Infraestructura Comú de
Comunicacions

PO

Jordi Lluís Padierna
Cap de Tecnologies de Les Comunicacions

Signat electrònicament