

DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DE LA LICITACIÓ INFORME DE NECESSITAT I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Servei d'instal·lació, subministrament i posada en servei del sistema de megafonia pel taller del Centre Operatiu de Rubí de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

1.- Naturalesa i extensió de les necessitats

1.1 Naturalesa de les necessitats

El Centre d'Operacions de Rubí (COR) és una infraestructura clau per a l'operativa de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (FGC). En els darrers temps, s'hi han executat diverses actuacions d'ampliació i remodelació de la nau taller, amb l'objectiu d'adaptar-la a les necessitats operatives actuals i futures. Tot i aquestes actuacions, no s'ha actualitzat el sistema de megafonia original, el qual presenta actualment mancances tecnològiques i funcionals que poden comprometre tant l'eficiència operativa com la seguretat del personal i de les instal·lacions.

Així doncs, es fa necessari dur a terme la renovació i ampliació integral del sistema de megafonia de la nau taller del COR, per tal d'adaptar-lo als nous requeriments derivats de les modificacions recents, així com als estàndards tècnics i normatius actuals.

Aquesta actuació no només respon a una necessitat operativa, sinó que és imprescindible per garantir les condicions de seguretat en un entorn d'alt risc com és el d'un taller ferroviari, on la presència simultània de maquinària, trens en moviment i personal exigeix sistemes de comunicació àgils, fiables i específicament adaptats a l'espai. A més, la nova instal·lació ha d'incorporar la infraestructura elèctrica i de comunicacions necessària per al seu correcte funcionament, així com mecanismes de control i supervisió que permetin la detecció i gestió d'avaries en temps real.

Per tot això, es considera imprescindible dur a terme el subministrament, instal·lació i posada en servei d'un nou sistema de megafonia per al taller del Centre d'Operacions de Rubí, que garanteixi la plena operativitat, seguretat i adequació a la nova configuració de les instal·lacions.

1.2. Extensió de les necessitats

- a) Valor estimat i pressupost de licitació.

Valor estimat:

El valor estimat de la licitació ascendeix a **188.365,34 €**, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació: 171.241,22 €, abans d'IVA
- Import previst per possibles pròrroques: 0,00 €, abans d'IVA
- Import previst per possibles modificacions: 17.124,12 €, abans d'IVA

En aquest valor s'ha contemplat import per possibles modificacions per als supòsits que un cop iniciada els serveis d'instal·lació i posada en servei, es detectin situacions no previstes al projecte i no detectables en fase de redacció de projecte, i, que no permetin l'execució del projecte tal i com està previst. La modificació no suposarà l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

Pressupost de licitació:

El pressupost de licitació ascendeix a **171.241,22 €**, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

	Import
Subministrament equips centrals	33.287,37 €
Servei d'instal·lació equips centrals	4.508,04 €
Nau i vies	102.234,94 €
Dependències nau	11.203,56 €
Servei general	18.607,31€
Servei de seguretat i salut	1.400,00€
Pressupost Licitació (Abans d'IVA)	171.241,22 €
IVA 21 %	35.960,65 €
Import total	207.201,87 €

El desglossament de costos és el següent:

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

b) Termini d'execució del contracte

Atenent a la naturalesa i característiques de la prestació que es pretén contractar en el marc d'aquest procediment, s'estableix una durada de **cinc (5) mesos** a comptar des de la data de la formalització del contracte. En aquest termini es preveu el període de subministrament d'equips (**8 setmanes**), així com la fase final d'execució de proves i la posada en marxa.

Arribada la data de finalització del contracte, aquest no es podrà prorrogar.

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

Els productes sol·licitats en el marc d'aquest contracte corresponen a referències específiques compatibles amb la infraestructura existent del Centre d'Operacions de Rubí dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Atès que l'objecte del contracte inclou el subministrament d'equipament específic per a la renovació i ampliació del sistema de megafonia, es considera imprescindible que els nous equips siguin totalment compatibles amb els sistemes actuals, de

manera que puguin incorporar-se directament al sistema central de control. Aquesta integració assegura la continuïtat tècnica i operativa de la infraestructura de comunicacions de FGC, i garanteix tant l'eficiència en la posada en servei com la fiabilitat del sistema en situacions de funcionament ordinari i d'emergència.

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

S'incorporen condicions socials a la present licitació com a criteris d'adjudicació, en concret de matèria de condicions laborals i d'igualtat de gènere.

4.- Justificació de l'elecció del procediment

Aquesta licitació es tramitarà mitjançant procediment obert no harmonitzat per motius d'import, d'acord amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.

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) Relació dels serveis d'instal·lació de sistemes de megafonia en els darrers 3 anys (d'igual o similar naturalesa de l'objecte del contracte), en la que s'indiqui l'import, la data i el destinatari públic o privat dels mateixos, quin import anual acumulat l'any de major execució sigui igual o superior al 70% de l'anualitat mitja del contracte.

Import Solvència
119.868,85 €

L'acreditació d'aquest criteri es farà a través de l'aportació dels certificats d'execució o, a manca d'aquests, per aquella documentació que, a criteri d'FGC, acrediti aquest compliment (contractes, etc.).

Aquest criteri de solvència garanteix que el licitador té experiència prèvia demostrada en projectes similars, assegurant la seva capacitat tècnica i econòmica per gestionar un contracte d'abast equivalent.

- b) Declaració responsable conforme a 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) L'empresa adjudicatària ha d'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. Ja que certifica que l'empresa compleix amb els estàndards legals i tècnics, i li proporciona credibilitat i accés a un mercat regulat.

- d) L'empresa adjudicatària ha 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) L'empresa adjudicatària haurà d'acreditar documentalment el suport dels diferents fabricants d'equips de megafonia a instal·lar per garantir la correcta posada en serveis dels equips que componen l'abast de projecte.

Acreditació per mitjà de document acreditatiu del fabricant o per declaració responsable.

Aquest criteri assegura que l'empresa licitadora compta amb el suport tècnic dels fabricants de l'equipament mencionat, garantint la compatibilitat, qualitat i correcte funcionament dels equips inclosos en el projecte.

- f) 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.

L'acreditació d'aquest criteri es farà per mitjà 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.). FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

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.

- g)** 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.

L'acreditació d'aquest criteri es farà per mitjà 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.). FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

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.

** En relació a la disposició d'un Responsable de Brigada propi 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.*

- h)** Es requereix disposar d'un equip de treball propi per desenvolupar els treballs:

Persones	Coneixements i experiència acreditables
1 Responsable del projecte	Experiència: - 5 anys d'experiència mínims en el sector transport i en la gestió de projectes relacionats amb instal·lacions i en la seva gestió i control tècnics. - Experiència de més de 3 anys en gestió d'equips de treballs, que depenguin directament d'ell/-lla a tasques associades a la instal·lació d'equipaments de 240h anuals com a mínim. Coneixements tècnics: - Titulació universitària de grau superior en Telecomunicacions o enginyeria Industrial o titulació universitària equivalent a l'àmbit del contracte (Telecomunicacions o enginyeria industrial).

	<i>Percentatge de dedicació mínima: 10%</i> <i>Aquests criteris garanteixen 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.</i>
1 Responsable d'instal·ladors	Experiència: - 5 anys d'experiència com a Responsable d'instal·ladors d'equipaments de sistemes de megafonia en estacions ferroviàries. 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. - 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 <i>Percentatge de dedicació mínima: 30%</i> <i>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.</i>
4 Instal·ladors especialitzats	Experiència: - 3 anys d'experiència com a instal·lador d'equipaments de sistemes de megafonia en estacions ferroviàries. Coneixements tècnics: - Certificació o declaració responsable de l'adjudicatari com a oficial de primera a l'empresa (capacitat per realitzar, amb alta perfecció, 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 tinguin encomanades). <i>Percentatge de 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</i>

	<i>impliquin una major complexitat, assegurant la qualitat i el compliment de les normatives en la seva feina.</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.

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.

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 l'empresa pel mateix objecte del contracte, no podrà ser inferior en el millor dels tres últims exercicis, a una vegada i mitja el valor anual estimat del present contracte.
- Els saldos dels proveïdors han d'acomplir amb allò determinat en la Llei de morositat respecte al període de pagament.

La solvència econòmica i financera de l'empresari es podrà acreditar pels mitjans assenyalats següents:

- Declaracions d'entitats financeres o, si s'escau, justificant de l'existència d'una assegurança d'indemnització per riscos professionals.
- 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.
- Declaració sobre el volum global de negoci, en l'àmbit concret del contracte, referit com a màxim als tres darrers exercicis disponibles en funció de la data de creació o d'inici de les activitats de l'empresari, en la mesura en que disposi de les referències de l'esmentat volum de negoci.

6.- Criteris d'adjudicació

Ponderació:

CRITERIS DE VALORACIÓ DE LA LICITACIÓ	
Criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor	0 %
Criteris automàtics (Objectius):	100 %
- Criteris avaluables de forma automàtica (preu):	30 punts
- Criteris tècnics :	70 punts
o Oferta en concepte de criteris socialment responsables	8 punts
o Oferta en conceptes de recursos personals i materials	51 punts
o Oferta en concepte d'ampliació/reducció de terminis	11 punts

Desglossament criteris d'adjudicació:

CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA

1. CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA – OFERTA EN CONCEPTE DE PREU: FINS A 30 PUNTS

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 de Contractació Pública.

1.1. Els licitadors hauran de presentar una oferta a la baixa respecte el pressupost de licitació, comportant presentar un import a la baixa respecte els 171.241,22€ abans d'IVA: Fins a 30 punts

L'oferta més baixa, la més econòmica, obtindrà la màxima puntuació, això és 30 punts.

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

$$Puntuació = 30x \left[1 - \left(\frac{Oferta - Millor oferta (més econòmica)}{Pressupost de licitació} \right) x \left(\frac{1}{VP} \right) \right]$$

VP = 1

El licitador que superi en la seva oferta la partida establerta en el pressupost de licitació, serà exclòs.

El criteri d'adjudicació basat en el preu té com a objectiu garantir que el contracte s'adjudiqui a l'oferta econòmica més avantatjosa per a FGC, assegurant la millor relació qualitat-preu. Aquest criteri permet optimitzar els recursos públics mitjançant la selecció de l'oferta que, complint amb els requisits tècnics establerts en la licitació, ofereixi el cost més baix per a l'empresa pública. La transparència en l'aplicació d'aquest criteri assegura que les decisions d'adjudicació es fonamentin en l'eficiència econòmica, promovent la competència i la responsabilitat en l'ús dels fons públics.

2. CRITERIS TÈCNICS, SOCIALMENT I AMBIENTALMENT RESPONSABLES – FINS A 70 PUNTS

2.1. **CRITERIS SOCIALMENT RESPONSABLES: Fins a 8 punts**

2.1.1 **Proposta relativa a l'aplicació de les condicions laborals a la execució del contracte: fins a 5 punts**

Es valorarà que el personal adscrit a l'execució del contracte requereix a la solvència tècnica (8 persones), disposi de contracte laboral indefinit o compromís de transformació a indefinit. Es valorarà a partir del 50%.

Es donarà la màxima puntuació, això és 5 punts, al licitador que ofereixi el major percentatge de personal amb contracte indefinit adscrit a l'execució del contracte (dels 8 requerits a la solvència tècnica) 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:

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta}}{\text{Major percentatge de personal amb contracte laboral indefinit adscrit en l'execució del Contracte}} \times 5 \text{ punts}$$

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.

Aquest criteri pretén assegurar la continuïtat i estabilitat del personal adscrit al contracte mitjançant la contractació indefinida. Valorant l'oferta que proporcioni el major percentatge de personal amb contracte indefinit, s'aconsegueix fomentar la seguretat laboral i la retenció del talent. L'acreditació es realitza a través d'una declaració responsable, garantint la verificació d'aquest compromís.

2.1.2 **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 (1 punt) i 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.

2.2. **RECURSOS PERSONALS I MATERIALS: Fins a 58 punts**

2.2.1. **Disponibilitat de Responsables de Brigada propis** de l'empresa, per sobre dels exigits de la solvència tècnica : fins a 8 punts**

Es donarà la màxima puntuació, això és 8 punts, al licitador que ofereixi el major nombre de Responsables de Brigada propis addicionals als demanats a la solvència tècnica adscrits a l'execució del contracte. Es valorarà fins a un màxim de 5 Responsables de Brigada al/s mínim/s exigit/s 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:

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta}{Millor Oferta} \times 8 \text{ punts}$$

L'acreditació d'aquest criteri es farà a través de l'aportació dels noms i 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

2.2.2. Disponibilitat de Protectors de Via propis de l'empresa, per sobre dels exigits de la solvència tècnica: fins a 8 punts**

Es donarà la màxima puntuació, això és 8 punts, al licitador que ofereixi el major nombre de Protectors de Via addicionals als demanats a la solvència tècnica adscrits a l'execució del contracte. Es valorarà fins a un màxim de 5 Protectors de Via al/s mínim/s exigit/s 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:

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta}{Millor Oferta} \times 8 \text{ punts}$$

L'acreditació d'aquest criteri es farà a través de l'aportació dels noms i DNI dels protectors de via 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 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

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

Es donarà la màxima puntuació, això és 5 punts, al licitador que ofereixi el major nombre d'instal·ladors especialitzats addicionals als demanats a la solvència tècnica adscrits a l'execució del contracte. Es valorarà fins a un màxim de 4 instal·ladors addicionals al/s mínim/s exigit/s 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:

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta}{Millor Oferta} \times 5 \text{ punts}$$



L'acreditació d'aquest criteri es farà a través de l'aportació dels noms i DNI dels Instal·ladors especialitzats assignats a l'execució del contracte.

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.

2.2.4. 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. Es valorarà fins a un màxim de 10 treballs addicionals als demanats a la solvència tècnica.

Es consideren treballs de naturalesa similar els serveis d'instal·lacions de sistemes de megafonia 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:

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

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.

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.

2.2.5. Oferta en concepte d'anys d'experiència addicional pels instal·ladors especialitzats adscrits a l'execució de contracte: fins a 7 punts

En aquest apartat es valoraran els anys d'experiència addicional, per sobre de la demanada com a solvència tècnica pels perfils d'instal·ladors especialitzats (3 anys d'experiència com a instal·lador d'equipaments de sistemes de megafonia en estacions ferroviàries) per a cada instal·lador especialitzat, relacionats amb l'execució de contracte.

El licitador que acrediti més anys addicionals, sumant els anys addicionals de cadascun dels 4 instal·ladors especialitzats demanats com a solvència tècnica, obtindrà la màxima puntuació és a dir, 7 punts. Es valorarà fins a un màxim de 10 anys addicionals acumulats.

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

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta}{Major\ experiència\ addicional\ relacionada\ amb\ l'execució\ del\ Contracte} \times 7\ punts$$

L'acreditació d'aquest criteri 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.

Aquest criteri busca valorar la trajectòria professional dels instal·ladors especialitzats, assegurant que compten amb l'experiència necessària per realitzar les tasques encomanades amb un alt nivell de competència.

**2.2.6. Experiència de l'equip en la configuració i posada en servei de sistemes de megafonia en superfícies d'entorn ferroviari de l'equip adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys : Fins 3 punts**

Es donarà la màxima puntuació al licitador que acrediti l'experiència de l'equip adscrit a la solvència tècnica en un projecte de configuració i posada en servei d'un mínim de 8 zones/línies de megafonia en superfícies majors o iguals a 4.500m² en entorns ferroviaris o amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries.

L'objecte del contracte porta intrínseca una complexitat d'integració al realitzar-se dins d'una infraestructura crítica. La validació de la capacitat de configuració i posada en servei de sistemes de megafonia aporta una seguretat d'execució de les feines en entorns ferroviaris traduint-se en una verificació una major eficàcia i eficiència en la prestació del servei.

L'acreditació d'aquest criteri es realitzarà mitjançant un a declaració responsable de l'empresa on es faci referència la superfície i número de zones configurades en entorn ferroviari o amb platja de vies ferroviàries.

2.2.7. Proposta relativa a la capacitat tècnica en instal·lació de Sistemes/dispositius de megafonia: fins a 12 punts

Es donarà un màxim de 12 punts als licitadors que acreditin la capacitat tècnica de l'equip adscrit en l'execució de projectes d'instal·lació de sistemes de megafonia, d'acord amb el següent desglossament:

- El Responsable del projecte ha liderat projectes d'instal·lacions de sistemes de megafonia amb 8 zones/linies de megafonia independents en emplaçaments amb superfícies físiques majors o iguals a 4.500m² en entorns ferroviaris o amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries (2 punts).
- El Responsable d'Instal·ladors ha liderat projectes d'instal·lacions de sistemes de megafonia amb 8 zones/linies de megafonia independents en emplaçaments amb superfícies físiques majors o iguals a 4.500m² en entorns ferroviaris o amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries (2 punts).
- El Responsable del Projecte ha liderat projectes d'instal·lacions de sistemes de megafonia amb compliment de la normativa EN54 en entorns ferroviaris o amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries (2 punts).
- El Responsable d'Instal·ladors ha liderat projectes d'instal·lacions de sistemes de megafonia amb compliment de la normativa EN54 en entorns ferroviaris o amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries (2 punts).
- El Responsable del projecte ha liderat projectes d'instal·lació d'elements de megafonia d'un mínim de 80 altaveus o projectors acústics en emplaçaments amb superfícies majors o iguals a 4.500m² en entorns ferroviaris o amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries (2 punts).
- El Responsable d'Instal·ladors ha liderat projectes d'instal·lació d'elements de megafonia d'un mínim de 80 altaveus o projectors acústics en emplaçaments amb

superfícies majors o iguals a 4.500m² en entorns ferroviaris o amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries (2 punts).

L'objecte del contracte porta intrínseca una complexitat d'integració al realitzar-se dins d'una infraestructura crítica. L'acreditació de serveis permet la validar de forma consistent els coneixement d'elements de sistemes de megafonia dels responsable del projecte i responsable d'instal·ladors atenent que aquesta incideix directa i significativament en la qualitat del servei ofert.

L'acreditació es realitzarà mitjançant els certificats corresponents expedits pels clients del licitador i / o currículum amb detall de l'experiència professional. FGC podrà requerir altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.

2.3. REDUCCIÓ DE TERMINI: Fins a 8 punts

2.3.1 Proposta relativa en concepte de reducció de termini d'execució de contracte i de posada en marxa dels equipaments (a justificar mitjançant la presentació d'una planificació de treballs detallada amb cadascuna de les actuacions definides, a mode de diagrama de Gantt) establert en 5 mesos – 153 dies naturals: fins a 3 punts

Es donarà la màxima puntuació, al licitador que ofereixi la major reducció del termini d'execució de contracte i de posada en marxa dels equipaments, en dies naturals. Es valorarà amb un màxim de 3 punts, fins una reducció màxima de 30 dies naturals, comportant que l'execució total del projecte, un cop aplicada la reducció màxima a valorar, sigui de 123 dies naturals.

El licitador que ofereixi la major reducció, és a dir 30 dies, obtindrà la màxima puntuació.

El licitador que ofereixi una reducció superior a la màxima establerta (30 dies) obtindrà la mateixa puntuació que si hagués ofert el màxim establert.

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

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta (dies)}{Major \text{ número de dies reduïts}} \times 3 \text{ punts}$$

La disposició d'una reducció de temps permet una ràpida actuació en la posada en marxa dels equipaments, permetent que l'empresa licitadora organitzi eficientment els temps d'execució. *L'acreditació d'aquest apartat es farà mitjançant la presentació d'una planificació de treballs detallada amb cadascuna de les actuacions definides.*

2.3.2 Proposta relativa a l'ampliació del termini de garantia del contracte : fins a 2 punt

S'atorgarà la màxima puntuació al licitador que amplii el termini de garantia, establert en 3 anys (36 mesos) d'instal·lacions, materials i equipaments inclosos dins de l'abast establert al plec de prescripcions tècniques. Es valorarà fins un màxim de 6 mesos addicionals oferts.

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

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta}{Millor Oferta} \times 2 \text{ punt}$$

Es valorarà fins un màxim de 6 mesos d'ampliació independentment de si l'oferta del licitador és superior al màxim establert.

L'ampliació de la garantia permet el bon funcionament de les instal·lacions, donant cobertura i bona execució de les actuacions d'instal·lació donant cobertura als estàndards de qualitat de forma adequada.

2.3.3 Proposta relativa en concepte de reducció de termini de reparació per incidències en període de garantia, segons prioritat: fins a 6 punts

S'atorgarà la màxima puntuació al licitador que ofereixi la major reducció del termini de reparació per incidències en període de garantia, en funció del següent desglossament segons les prioritats de les incidències i els respectius temps de substitució/reparació definits en el PPT:

- Proposta relativa en concepte de reducció de termini de reparació per incidències en període de garantia, amb **prioritat 1 (24 hores) (2 punt)**. Es valorarà fins una màxima reducció de 16 hores, essent el temps efectiu de reparació de 8 hores.
- Proposta relativa en concepte de reducció de termini de reparació per incidències en període de garantia, amb **prioritat 2 (72 hores) (2 punt)**. Es valorarà fins una màxima reducció de 48 hores, essent el temps efectiu de reparació de 24 hores.
- Proposta relativa en concepte de reducció de termini de reparació per incidències en període de garantia, amb **prioritat 3 (7 dies laborables) (2 punt)**. Es valorarà fins una màxima reducció de 6 dies, essent el temps efectiu de reparació d' 1 dia.

A la resta de propostes, se les puntuarà d'acord amb la puntuació obtinguda de l'aplicació de la següent fórmula per a cada oferta segons prioritat:

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta (hores/dies)}{Major \text{ número d'hores/dies reduïts}} \times 2 \text{ punt}$$

La reducció del termini de reparació durant el període de garantia és un criteri clau per garantir la continuïtat i qualitat del servei, especialment en incidències prioritàries que poden afectar el funcionament o la seguretat. Valorar aquest aspecte fomenta la responsabilitat del licitador i assegura una resposta més àgil i eficient, d'acord amb requeriments establerts en el PPT.

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 es compon d'un sol lot, ja que les prestacions que s'han de contractar formen part d'un conjunt integrat i interdependent. Dividir l'objecte del contracte en diversos lots podria

comprometre la coordinació i coherència necessàries per assolir els objectius del projecte. A continuació, es detallen les raons per les quals s'ha optat per no dividir en lots.

El servei que es licita inclou tant el subministrament com la instal·lació i posada en servei d'un sistema complet de megafonia, dissenyat específicament per al Taller del Centre Operatiu de Rubí de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya. Aquesta prestació requereix una execució unificada i coordinada, ja que la correcta funcionalitat del sistema depèn de la integració entre els equips subministrats, la seva instal·lació i la seva configuració final. La divisió del contracte en diversos lots, separant per exemple el subministrament dels equips de la seva instal·lació o de la seva posada en marxa, comportaria riscos tècnics i operatius que podrien afectar negativament la posada en servei del sistema. Així mateix, dificultaria la traçabilitat de les responsabilitats i la garantia d'un funcionament òptim del conjunt.

La divisió en lots no és viable ni tècnicament adequada, ja que implicaria riscos operatius, problemes d'integració, duplicació d'esforços de gestió i una possible fragmentació de responsabilitats en un entorn altament interdependent.

Per tots aquests motius, es considera justificat i necessari que el contracte es tramiti sense divisió en lots, d'acord amb el que estableix l'article 99.3 LCSP.

9.- Aspectes pressupostaris

9.1. Àrea Pressupostària

Àrea de Material Mòbil

9.2. Concepte pressupostari

Inversió

9.3. Partida pressupostària

615799

Responsable del Contracte

Ferran Bolós Cano
Responsable de Serveis de
Comunicacions

Signat electrònicament

Director de l'Àrea Gestora

Enric González Margarit
Director de Tecnologies de la
Informació i les Comunicacions

Signat electrònicament