

DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DE LA LICITACIÓ INFORME DE NECESSITAT I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Subministrament d'equipament d'electrònica de xarxa, amb els serveis d'implantació, configuració i manteniment necessaris per a la integració a la xarxa de dades de la infraestructura corporativa de telecomunicacions d'FGC del negoci de Turisme i Muntanya.

1.- Naturalesa i extensió de les necessitats

1.1 Naturalesa de les necessitats

Actualment, el model d'explotació del conjunt de pistes d'esquí de Turisme i Muntanya ha evolucionat cap a un entorn digital altament interconnectat que requereix no només una infraestructura de telecomunicacions pròpia, sinó també la seva plena integració dins la infraestructura corporativa de telecomunicacions de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Aquest canvi respon a la necessitat d'alinejar tecnològicament el negoci de Turisme i Muntanya dins el model corporatiu del grup FGC, garantint criteris homogenis de connectivitat, assegurar la interoperabilitat, control de la seguretat, supervisió centralitzada, disponibilitat de la xarxa, operació centralitzada i continuïtat operativa del conjunt de serveis. En aquest sentit, la infraestructura de xarxa de dades de Turisme i Muntanya, que fins ara ha operat com un entorn diferenciador, ha d'esdevenir part integrada de la xarxa corporativa d'FGC, tant pel que fa als serveis interns com als serveis transversals de gestió i explotació.

En aquest context, la xarxa de dades dona suport, entre d'altres, als serveis següents:

- Venda i recàrrega de forfaits
- Control d'accés a zona de remuntadors
- Sistemes de informació
- Telefonia corporativa
- Sistemes d'innivació
- Eines corporatives de gestió
- Circuit Tancat de Televisió
- Servei de sortida a Internet per clients
- Servei de control de mesura elèctrica
- Servei de control de remuntadors
- Servei de control neu artificial produïda
- Actualització de serveis online
- Gestió de dades obertes
- Interfonia
- Megafonia
- Servei d'accessos de seguretat
- Telecomandament de la estació

1.2. Extensió de les necessitats

- a) Valor estimat i pressupost de licitació

Valor estimat

El valor estimat de la licitació ascendeix a 685.504,00 €, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació 634.725,96 € abans d'IVA
- Import previst per possibles pròrrogues: 0 € abans d'IVA
- Import previst per possibles modificacions: 50.778,04 € abans d'IVA

Es preveu un import per possibles modificacions per la identificació d'increment d'equips necessaris per l'explotació de TiM a fi de garantir la connectivitat entre diferents serveis, així també s'estima per treballs addicionals d'ampliació en cas que aquestes presentin problemes no detectades en el moment de preparar la licitació. Això no implicarà nous preus unitaris no previstos en el contracte. En aquest valor no s'ha previst cap import per a possibles pròrrogues del contracte.

Pressupost de licitació

El pressupost de licitació ascendeix a 634.725,96 €, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

	Import
Pressupost Licitació (Abans d'IVA)	634.725,96 €
IVA 21 %	133.292,45 €
Import total	768.018,41 €

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

Concepte	Import unitari	Nº	Import
Subministrament equips			468.263,01 €
SSPP Instal·lació tipo A i B			95.359,70 €
SSPP Instal·lació A			81.742,70€
<i>Accés normal</i>	250,54 €		
<i>Instal·lació física</i>	253,40 €	628,79 €	130
<i>Sanejament armari</i>	124,85 €		
SSPP Instal·lació B			13.617,00 €
<i>Instal·lació física</i>	253,40 €	378,25 €	36
<i>Sanejament armari</i>	124,85 €		
Manteniment			71.103,25 €
<i>Preu/hora serveis de manteniment Remot:</i>	50,00 €	625,75	31.287,50 €
<i>Preu/hora serveis de manteniment presencial:</i>	65,00 €	612,55	39.815,75 €
Import			634.725,96 €
IVA 21%			133.292,45 €
Import Total			768.018,41 €

El pressupost es divideix en tres partides:

Partida relativa al Subministrament:

El pressupost de la partida relativa al subministrament d'equips, es constitueix com una partida a l'alça a justificar. 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 pressupost base de licitació del present contracte s'ha determinat a partir d'una estimació econòmica prèvia dels costos associats a les prestacions objecte del contracte, d'acord amb els preus de mercat coneguts.

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.

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

- Els preus del catàleg oficial del licitador

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 de catàleg del licitador per cada categoria, en funció dels subministraments realment efectuats.

Catàleg de preus:

Atesa la constant renovació del mercat que comporta 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

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.

Partida relativa a SSPP Instal·lació tipo A i B

El pressupost de licitació d'aquesta partida, es constitueix com una partida a l'alça a justificar per un import de **95.359,70 € en relació al serveis 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 serveis 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 rescabalat.

Partida relativa al Manteniment

El pressupost de licitació, es constitueix com una partida a l'alça a justificar per un import de **71.103,25 € en relació al serveis 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 serveis 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 rescabalat.

b) Termini d'execució del contracte

El termini d'execució s'estableix en una durada de dos (2) anys 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 licitat no té per objecte un subministrament puntual d'equipament, sinó un projecte integral de renovació, estandardització i gestió de la infraestructura de xarxa de dades, incorporant-lo al model de manteniment sota la responsabilitat del servei de telecomunicacions, incloent:

La integració amb la infraestructura de xarxa i plataformes corporatives de supervisió, control, gestió i seguretat definits en el model de governança del grup FGC.

- La garantia d'un model de manteniment eficient, homogeni i escalable mantenint la coherència en el marc dels recursos humans, tècnics i pressupostaris del grup FGC.
- El desplegament de la nova infraestructura de xarxa de dades en el termini establert en el marc contractual de la licitació.

La infraestructura de telecomunicacions de turisme i muntanya d'FGC s'integra tècnica i funcionalment dins la xarxa corporativa global i de negoci, la qual està composta per més de més de 1.500 elements. Aquest fet requereix que l'adjudicatari disposi els recursos tècnics i humans proporcionals al volum i els riscos operacionals en serveis d'exigència d'alta disponibilitat i informació en temps real. Fem esment que actualment el conjunt d'elements d'electrònica de xarxa en producció es situa per sobre de les 175 unitats a totes les seus de Turisme i Muntanya.

En aquest marc, la prestació de suport i manteniment associada al contracte no pot configurar-se com una actuació esporàdica, sinó com una operació recurrent i planificada, que exigeix capacitat per absorbir volums elevats d'incidències, canvis i actualitzacions amb temps de resposta reduïts. En aquest sentit, la infraestructura objecte del contracte no opera de manera autònoma, sinó que s'integra dins una xarxa corporativa global formada per més de 1.500 elements d'electrònica de xarxa, gestionada sota criteris d'alta disponibilitat, seguretat de la informació i supervisió en temps real i seguint el model definit pel grup FGC.

Aquesta licitació té com a objectiu disposar d'un marc contractual permetent un acord unitari de preus per el subministrament d'equipament d'electrònica de xarxa així com els serveis professionals per a la corresponent posada en servei i poder realitzar la reposició d'equipament que ha esgotat la seva vida útil així com l'adquisició d'equips per a noves necessitats. En el mateix també s'inclou un import en

concepte de serveis professionals per executar tasques de manteniment durant la durada del contracte, la qual es defineix en dos anys.

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 harmonitzat.

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

Import solvència tècnica estimada: 239.926,40 €abans d'IVA.

Acreditació:

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

- b) Acreditar la prestació d'un servei en xarxes i plataformes de monitorització, indispensables per garantir seguretat, disponibilitat i control en un entorn complex i heterogeni. La seva exigència combinada assegura capacitat operativa, minimització de riscos i continuïtat del servei conforme a les necessitats d'FGC, amb les següents característiques:

1. Electrònica de xarxa superior o igual a 150 dispositius

Les estacions de TiM tenen una xarxa distribuïda entre diverses localitzacions (La Molina, Vall de Núria, Espot, Port Ainé, Boí Taüll i Vallter), amb més de 175 dispositius d'electrònica de xarxa en funcionament. exigir experiència en xarxes de ≥ 150 dispositius garanteix que el licitador té escala operativa, metodologies i recursos per assumir amb garanties la infraestructura de TiM.

2. Solucions NAC

La xarxa de TiM integra simultàniament serveis corporatius, serveis públics, circuits de seguretat, sensors IoT i sistemes industrials que operen de manera contínua. Aquest context presenta riscos elevats si no s'aplica un control estricte sobre l'accés dels dispositius a la infraestructura.

La xarxa de TiM integra serveis corporatius i públics, circuits de seguretat, sensors IoT, sistemes operatius industrials i equips 24x7. Requerir solvència en solucions NAC permet verificar de forma objectiva la garantia de seguretat, control i compliment normatiu, minimitzant riscos operatius.

3. Solucions Wifi superior a 200AP's

Les estacions de TiM disposen de xarxes Wi-Fi d'alta densitat, la gestió de xarxes Wi-Fi d'aquesta complexitat requereix experiència prèvia en entorns molt superiors al volum mínim actual, per assegurar, l'optimització de radiofreqüència, evitar interferències i solapaments, garantir continuïtat de serveis essencials que depenen del Wi-Fi, suport a plataformes de monitorització avançada, integració amb solucions NAC i xarxes corporatives

Demandar experiència amb xarxes ≥ 200 APs permet per garantir capacitat tècnica consolidada en entorns Wi-Fi exigents com representa Turisme i muntanya.

L'acreditació d'aquest criteri es farà a través de l'aportació de la certificació requerida indicant les característiques del servei en xarxes i plataformes de monitorització o, a manca d'aquests, per aquella documentació que, a criteri d'FGC, acrediti aquest compliment (contractes, etc.).

4. Els licitadors hauran d'acreditat documentalment disposar de la certificació corresponent al programa Cisco 360 Partner Program, o bé d'una certificació equivalent que acrediti un nivell de capacitat tècnica equivalent en l'àmbit de les infraestructures de xarxa i comunicacions.

A aquests efectes, la designació alineada amb l'àmbit de Networking dins del Cisco 360 Partner Program (com ara Cisco Networking Partner o equivalent) es considera una referència objectiva vàlida, atès que acredita la disponibilitat de personal tècnic qualificat i especialitzat en tecnologies de routing, switching, seguretat, xarxes sense fils (Wi-Fi), plataformes de monitoratge i gestió d'infraestructures de comunicacions, així com la capacitat per operar i resoldre incidències en entorns crítics i d'alta disponibilitat.

Aquest requisit respon exclusivament a la necessitat de garantir la correcta integració amb la infraestructura tecnològica existent d'FGC, assegurar la continuïtat operativa dels serveis i minimitzar els riscos tècnics derivats de la implantació, operació i manteniment de la solució objecte del contracte.

En aquest sentit, es tracta d'un requisit objectivament justificat, proporcional i directament vinculat a l'objecte del contracte, d'acord amb els principis de necessitat, idoneïtat i no discriminació previstos a la normativa de contractació pública. La seva exigència constitueix un mitjà adequat per verificar de manera objectiva i verificable que el licitador disposa de la capacitat tècnica, experiència acreditada i estructura de suport necessàries per garantir la correcta execució del contracte.

Així mateix, aquesta acreditació, o la seva equivalent, garanteix que el licitador disposa de metodologies, recursos tècnics i coneixement especialitzat suficients per al disseny de solucions robustes i escalables, la implementació de configuracions alineades amb les recomanacions i bones pràctiques del fabricant, la gestió integral del cicle de vida de la infraestructura i la compatibilitat amb els equips i sistemes actualment desplegats.

Finalment, aquesta designació acredita no només el nivell de coneixement tècnic del personal assignat, sinó també la capacitat efectiva de l'organització per dissenyar, desplegar, operar i donar suport a solucions de xarxa en entorns crítics, assegurant la qualitat en la prestació del

servei, el manteniment dels nivells de servei requerits i l'alineació amb els estàndards tecnològics i operatius exigits per FGC.

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

- c) Pel que fa a la instal·lació, l'empresa adjudicatària haurà de disposar d'especialitzats en la manipulació, muntatge i connexió d'equipaments de xarxa, així com en el sanejament, etiquetatge i organització dels armaris de comunicacions.

Aquest haurà d'estar format en normativa de cablejat estructurat (EN 50173 / ISO 11801) i en bones pràctiques de desplegament de xarxes, garantint la qualitat, seguretat i estètica dels muntatges. També s'encarregaran de verificar la correcta alimentació, ventilació i connexió a terra dels armaris, i d'assegurar la documentació i inventariat de cada actuació.

L'acreditació del compliment d'aquest requisit es realitzarà mitjançant l'aportació d'una declaració responsable per part de l'empresa licitadora.

- d) Adscriure a l'execució del contracte, un equip de professionals integrat, com a mínim pels següents perfils:

Important: una mateixa persona pot complir les funcions de més d'un perfil, sempre i quan compleixi amb els requisits indicats.

Perfil professional	Coneixements i experiència acreditables
1 Responsable de projecte	<p><u>Titulació:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Titulació de grau superior o titulació d'enginyer (grau en enginyeria) o titulació universitària que assegurí la competència en la matèria, o titulació homologada a l'estat espanyol. <p><u>Experiència:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Experiència mínima de 5 anys en serveis similars, en la coordinació i gestió de projectes i en la relació amb el client, sent la comunicació, la flexibilitat i la proactivitat aptituds fonamentals per aquest perfil.
1 Responsable del servei de manteniment i suport.	<p><u>Experiència:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Titulació de grau superior o titulació d'enginyer (grau en enginyeria) o titulació universitària que assegurí la competència en la matèria, o titulació homologada a l'estat espanyol. - 1 treball/projecte similars a l'objecte de contracte
3 tècnics/ques de xarxa de camp	<p><u>Experiència:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Hauran de disposar i acreditar experiència demostrable en la gestió, configuració i manteniment d'entorns de xarxa corporatius basats en tecnologia Cisco Systems o equivalent, així com coneixements en integració amb plataformes de monitoratge (Catalyst Center, Nagios Xi, Zabbix o equivalents). - Aquests tècnics hauran de comptar amb certificació mínima

	Cisco CCNA o equivalent
4 tècnics/ques d'assistència remota.	<p><u>Titulació:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 tècnics/ques d'assistència remota hauran de comptar certificació mínima Cisco CCNA o equivalent, - 1 tècnics/ques d'assistència remota ha de disposar de certificació CCNP o equivalent. <p>Tots els tècnics han de disposar de coneixements acreditats en administració remota de dispositius de xarxa, gestió i resolució d'incidències, dissenys de xarxes i operació/gestió sobre plataformes centralitzades de monitoratge i control Catalyst center i Nagios Xi).</p>

Verificació i acreditació dels requisits

Els coneixements i l'experiència requerits es podran acreditar mitjançant:

- Certificats de bona execució emesos per clients públics o privats.
- Currículums vitae signats, amb descripció detallada de les funcions exercides i tecnologies utilitzades.
- Contractes, factures o altres documents que acreditin la participació en projectes concrets.
- Titulacions acadèmiques o certificacions oficials relacionades amb les tecnologies requerides.
- Declaracions responsables, quan així ho permeti el plec de clàusules.

FGC podrà requerir *altra documentació addicional que acrediti el compliment de l'experiència requerida.*

EQUIVALENCIES: Es consideraran vàlides les experiències i coneixements equivalents, sempre que es pugui acreditar que compleixen els requisits tècnics i funcionals descrits.

L'empresa adjudicatària haurà de mantenir durant la vigència del contracte la composició (quant a quantitat i qualitat del personal) de l'equip de treball acreditat com a solvència mínima i de l'equip presentat i aportar tot el personal necessari i suficient per a la realització dels serveis.

Si al llarg de l'execució del contracte fos necessari substituir algun dels membres de l'equip de projecte, serà imprescindible la presentació d'una petició al Responsable del Projecte d'FGC; indicant el CV del nou recurs, i el procediment suggerit per dur a terme el canvi, aquest ha de preveure un temps de solapament d'un mínim de 3 setmanes. El Responsable del Contracte d'FGC aprovarà la petició en el comitè de seguiment.

Criteris de solvència econòmica/financera

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

Es comprovarà la solvència del licitador en base als següents paràmetres:

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

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

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

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

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

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

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

6.- Criteris d'adjudicació

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

- Criteris automàtics (objectius): 100%

Els criteris d'adjudicació es distribueixen de la següent manera:

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):	86 punts
- Criteris tècnics :	14 punts

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ SOTMESOS A FÒRMULES AUTOMÀTIQUES.

Les especificacions tècniques que conformen el plec determinen de manera exhaustiva les característiques de l'equipament, els models, els estàndards de configuració, els procediments d'instal·lació i els requisits de posada en servei. En conseqüència, el marge per aportar solucions

tècniques diferenciades és pràcticament inexistent, ja que els licitadors no poden introduir elements de millora substancials pel que fa a funcionalitats, tecnologies alternatives o noves arquitectures.

Per aquest motiu, la ponderació del criteri econòmic s'estableix en un 86 %, atès que és l'element objectiu que millor reflecteix l'avantatge competitiu real entre licitadors en un contracte d'aquestes característiques. Pel que fa al criteri tècnic, es manté una ponderació reduïda del 14 %, suficient per valorar aspectes formals relatius aquesta puntuació tècnica residual envers l'equip però sense alterar l'essència del contracte.

En conjunt, la ponderació de 86 punts econòmics i 14 tècnics, respon a la naturalesa estrictament definida del contracte i assegura una adjudicació basada en criteris de màxima objectivitat, transparència i eficiència pressupostària, en benefici del correcte ús dels recursos públics i de l'interès general.

1. CRITERIS AUTOMÀTICS TÈCNICS, SOCIALS I MEDIAMBIENTALS: FINS 14 PUNTS

1.1. Proposta relativa a l'aplicació de les condicions laborals a l'execució del contracte: fins a 5 punts

El contracte requerit, en general, per la utilització intensiva de mà d'obra. L'estabilitat laboral i les condicions retributives del personal de mà d'obra que ha d'executar el contracte que es licita redunda en el grau de compromís i la qualitat de l'execució de l'actuació.

Es donarà la màxima puntuació a l'oferta que presenti el major nombre de persones adscrites a l'execució (respecte els perfils requerits a la solvència tècnica) amb contracte laboral indefinit, o compromís de transformació en indefinit abans de formalitzar el contracte (CI).

La proposta és puntuarà d'acord l'aplicació de la següent fórmula:

$$Puntuació\ oferta = \frac{CI}{ST} \times 5$$

on :

- ST és el número de persones presentades d'acord la solvència tècnica
- CI és el número de persones amb contracte indefinit respecte la solvència tècnica.

El número de persones amb contracte laboral indefinit, o compromís de transformació en indefinit abans de formalitzar el contracte es mantindrà durant tota l'execució del contracte.

Per acreditar aquest criteri el licitador haurà de presentar una declaració signada indicant els treballadors adscrits i les seves funcions en l'execució del contracte.

1.2. Proposta relativa a la qualificació del personal adscrit al contracte referents als tècnics d'assistència remota: 9 punts

Els contractes com el requerit d'àmbit tecnològic, i especialment en aquells que requereixen assistència remota especialitzada, el nivell de qualificació tècnica del personal adscrit al contracte és un factor determinant per garantir una resolució eficient de les incidències, la continuïtat del servei i la minimització dels temps de resposta.

Per aquest motiu, es valora que els tècnics d'assistència remota adscrits al contracte disposin d'una qualificació superior a la mínima exigida en la solvència tècnica, mitjançant certificacions professionals oficials de Cisco Systems o equivalent, reconegudes internacionalment.

Es donarà la màxima puntuació a l'oferta que presenti dels tècnics d'assistència remota una qualificació superior a l'establerta en la solvència tècnica:

- Es valorarà que dels tres tècnics amb CCNA o equivalent, dos d'ells disposin de CCNP (Cisco Certified Network Professional) o equivalent: fins a 6 punts.

Es valorarà amb 3 punts l'aportació d'una certificació addicional a les exigides en el requisit de solvència tècnica, fins a un màxim de dues certificacions addicionals.

El licitador que acrediti el major nombre de certificacions addicionals obtindrà la puntuació màxima de 6 punts.

El licitador que ofereixi cap certificació superior, obtindrà 0 punts

Disposar de tècnics amb certificació CCNP assegura que el servei d'assistència remota és prestat per professionals capaços d'analitzar situacions complexes, identificar-ne la causa arrel i aplicar solucions eficients i duradores, reduint els temps d'afectació del servei i incrementant la fiabilitat de la infraestructura de xarxa.

- Es valorarà que un del tècnics d'assistència remota amb CCNP, disposi de CCIE (Cisco Certified Network Expert) o equivalent: fins a 3 punts.

Es valorarà amb 3 punts l'aportació d'una certificació addicional a l'exigida en el requisit de solvència tècnica, fins a un màxim de d'una certificació addicional.

El licitador que acrediti una certificació addicional obtindrà la puntuació màxima de 3 punts.

El licitador que ofereixi cap certificació superior, obtindrà 0 punts

La presència d'un tècnic amb certificació CCIE dins l'equip adscrit al contracte suposa un valor afegit significatiu, ja que permet abordar incidències d'alta complexitat amb rapidesa i rigor tècnic, reduint els temps d'indisponibilitat del servei i millorant la fiabilitat global de la prestació.

La presència de perfils CCNP i CCIE dins l'equip adscrit al contracte suposa, per tant, un valor afegit rellevant respecte dels requisits mínims de solvència tècnica, atès que aporta un nivell superior d'expertesa tècnica i autonomia en la gestió d'incidències d'elevada complexitat.

Les certificacions aportades hauran d'estar en vigor i correspondre als tècnics efectivament adscrits a l'execució del contracte, els quals s'hauran de mantenir durant tota la seva vigència. Per acreditar aquest criteri, el licitador haurà de presentar una declaració signada amb la relació del personal adscrit al contracte, indicant les seves funcions i les certificacions tècniques corresponents, acompanyades, si escau, de la documentació acreditativa.

2. CRITERI ECONÒMIC (PREU): FINS A 86 PUNTS

2.1. Els licitadors hauran de presentar un descompte lineal i homogeni respecte les partides relatives al subministrament indicades en el pressupost de licitació: Fins a 61 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 fórmula que es considera més proporcional per valorar aquest criteri.

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.

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.

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 relativa a SUBMINISTRAMENT 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 61 punts.

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

$$Puntuació = \frac{Oferta}{Millor oferta (descompte més alt)} \times 61$$

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

2.2. Per la partida SSPP Instal·lació tipo A i B. Els licitadors presentaran preus unitaris a la baixa: fins a 15 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.

a. Accés normal: Fins a 5 punts

Els licitadors hauran de presentar una oferta respecte el preu unitari màxim establert, això és, una oferta sense superar els 250,54 €/hora, abans d'IVA.

L'oferta més baixa, la més econòmica, obtindrà la màxima puntuació, és a dir 5 punts.

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

$$Puntuació = 5 \times \left[1 - \left(\frac{Oferta - Millor oferta (més econòmica)}{Preu unitari màxim pressupost de licitació} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right]$$

On VP=2

b. Instal·lació física: Fins a 5 punts

Els licitadors hauran de presentar una oferta respecte el preu unitari màxim establert, això és, una oferta sense superar els 253,40 €/hora, abans d'IVA.

L'oferta més baixa, la més econòmica, obtindrà la màxima puntuació, és a dir 5 punts.

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

$$Puntuació = 5 \times \left[1 - \left(\frac{Oferta - Millor oferta (més econòmica)}{Preu unitari màxim pressupost de licitació} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right]$$

On VP=2

c. Sanejament armari: Fins a 5 punts

Els licitadors hauran de presentar una oferta respecte el preu unitari màxim establert, això és, una oferta sense superar els 124,85 €/hora, abans d'IVA.

L'oferta més baixa, la més econòmica, obtindrà la màxima puntuació, és a dir 5 punts.

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

$$Puntuació = 5 \times \left[1 - \left(\frac{Oferta - Millor oferta (més econòmica)}{Preu unitari màxim pressupost de licitació} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right]$$

On VP=2

2.3. Els licitadors presentaran preus unitaris a la baixa: Fins a 10 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 d e Contractació Pública.

a. Preu/hora serveis de manteniment Remot: Fins a 5 punts

Els licitadors hauran de presentar una oferta respecte el preu unitari màxim establert, això és, una oferta sense superar els 50,00 €/hora, abans d'IVA.

L'oferta més baixa, la més econòmica, obtindrà la màxima puntuació, és a dir 5 punts.

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

$$Puntuació = 5 \times \left[1 - \left(\frac{Oferta - Millor oferta (més econòmica)}{Preu unitari màxim pressupost de licitació} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right]$$

On VP=2

b. Preu/hora serveis de manteniment presencial: Fins a 5 punts

Els licitadors hauran de presentar una oferta respecte el preu unitari màxim establert, això és, una oferta sense superar els 65,00 €/hora, abans d'IVA.

L'oferta més baixa, la més econòmica, obtindrà la màxima puntuació, és a dir 5 punts.

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

$$Puntuació = 5 \times \left[1 - \left(\frac{Oferta - \text{Millor oferta (més econòmica)}}{\text{Preu unitari màxim pressupost de licitació}} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right]$$

On VP=2

7.- Justificació insuficiència de mitjans

El departament de Tecnologies de 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 perquè les prestacions a contractar formen un conjunt integrat que s'ha de tractar de manera unitària. L'objecte del contracte inclou:

- El subministrament d'equipament d'electrònica de xarxa,
- Els serveis professionals de configuració i posada en servei,
- Les reposicions d'elements obsolets,
- La incorporació de nous equips segons les necessitats
- Els serveis de manteniment durant tota la vigència contractual.

Totes aquestes activitats són altament interdependents, tant tècnicament com operativament, i la seva fragmentació podria comprometre la coherència del sistema, la responsabilitat en la gestió, la integració funcional i la continuïtat del servei. Per aquest motiu, no existeixen lliuraments individualitzables que es puguin executar de manera independent sense posar en risc la correcta execució del contracte.

9.- Aspectes pressupostaris

9.1. Àrea Pressupostària

FGC Turisme - 550

9.2. Concepte pressupostari

Inversió

9.3. Partida pressupostària

- Natura comptable/ Ordre:

615275

615284

615294

Marc Pla Baena
Responsable del Servei de Telecomunicacions

Signat electrònicament

Alicia Coca Cantos
Directora de Tecnologies de Negoci i les
Comunicacions

Signat electrònicament