

DOCUMENTACIÓ PREPARATÒRIA DE LA LICITACIÓ INFORME DE NECESSITAT I MEMÒRIA JUSTIFICATIVA

Subministrament amb servei d'instal·lació associat per les instal·lacions de seguretat de la cotxera d'estacionament de trens central de l'estació de Martorell Central dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya

1.- Naturalesa i extensió de les necessitats

1.1 Naturalesa de les necessitats

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (en endavant, FGC) disposa d'instal·lacions ferroviàries considerades d'especial sensibilitat des del punt de vista de la seguretat, entre les quals s'inclou la cotxera d'estacionament de trens de Martorell Central, destinada a l'estacionament i custòdia del material mòbil i a l'accés a les vies d'explotació. Aquestes instal·lacions requereixen sistemes específics per garantir la protecció dels béns, el control dels accessos i la prevenció d'intrusions no autoritzades.

Per tal d'assegurar un nivell adequat de seguretat física i una gestió centralitzada i eficient de les instal·lacions, resulta necessari ampliar i renovar els sistemes de control d'accessos, anti-intrusió i videovigilància amb anàlisi de vídeo integrat existents, d'acord amb el Pla de Seguretat i el Model Tecnològic de Seguretat Física d'FGC. En aquest sentit, es requereix la implantació i integració d'aquests sistemes al Centre de Supervisió de Persones i Béns (CSPB) d'FGC, garantint la seva operativitat, fiabilitat i compatibilitat amb les plataformes corporatives existents.

1.2. Extensió de les necessitats

- a) Valor estimat i pressupost de licitació.

Valor estimat:

L'import global d'aquesta licitació ascendeix a 369.909,21 €, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació: 349.909,21 €, abans d'IVA
- Import previst per possibles prorroques: 0,00 €, abans d'IVA
- Import previst per possibles modificacions: 20.000,00 €, abans d'IVA

Es contempla un import de 20.000 euros per possibles modificacions del contracte per als supòsits que un cop iniciat el contracte, es detectin situacions no previstes al projecte i no detectables en fase de licitació del projecte, i, que no permetin l'execució del projecte tal i com està previst. També s'inclou en aquesta previsió, la possible necessitat de realitzar tasques col·laterals no identificades al projecte que puguin aparèixer per l'impacte del subministrament objecte del present contracte. La modificació no suposarà l'establiment de nous preus unitaris no previstos en el contracte.

Pressupost de licitació:

El pressupost de licitació ascendeix a 349.909,21 €, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

	Import
Pressupost Licitació (Abans d'IVA)	349.909,21 €
IVA 21 %	73.480,93 €
Import total	423.390,14 €

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

01. VIDEOVIGILÀNCIA

Codi	Concepte	Preu unitari	Amidament	Import total
EPA1U100	Subministrament i instal·lació de càmera IP Bullet Avigilon 4.0C-H6A-BO1-IR amb analítica de vídeo. Òptica 3-9 mm, amb zoom i enfocament remots. Ampli rang dinàmic. LED infrarojos integrats. Construcció antivandàlica i certificació IP66. compatible amb ONVIF. Inclou caixa de connexió model H4-BO-JBOX1 i suport a poste model H4-MT-POLE1. Totalment instal·lada, connectoritzada i configurada. Segons plec de condicions.	1.394,34 €	17 (u)	23.703,78 €
EPA1UDIR	Subministrament i instal·lació de focus d'infrarojos de 20 - 40 graus d'obertura i 150 - 200 metres d'abast, de 48 W de potència a 24 Vdc model CM48I8-2040, incorporar sensor d'il·luminació per ON/OFF automàtic, font d'alimentació de petaca IP-67 de 60 W 230 Vac - 24 Vdc model HLG-60H-24, i accessoris de muntatge a poste de focus model CMA-B04 i AM-312 o similar equivalent. Totalment instal·lat i connectoritzat. Segons plec de condicions.	646,06 €	17 (u)	10.983,02 €
EPA1U10D	Subministrament i instal·lació de càmera exterior tipus domo PTZ IP model Avigilon 2.0C-H5A-IRPTZ-DP40-WP amb IR o equivalent de 2 Mpx i objectiu varifocal cobertura 360 graus. Compressió de vídeo H.264, compatible ONVIF. Alimentació PoE++ 90w (POE-INJ-BT-90W-NA). Protecció IP66. Inclou accessoris de muntatge originals del propi fabricant de les càmeres per muntatge a paret o penjada: IRPTZ-MNT-WALL1, H5AMH-AD-PEND1, IRPTZ-MNT-NPTA1, H5AMH-AD-PEND1, H5AMH-DO-COVR1, i H4-MT-POLE1 o H4-MT-CRNR1 o equivalents, Connectoritzada i configurada. Segons plec de condicions.	4.093,92 €	6 (u)	24.563,52 €
EPAAZVMS	Subministrament i instal·lació de videogravador NVR model NVR5-STD-48TB-W10-EU d'Avigilon o equivalent. Videogravador basat en equip servidor industrial amb processador 1 Intel® de 8 núcleos Xeon®, disc dur de 48 TB i 2 DDR4 de 8 GB, sistema operatiu Microsoft Windows Server 2019 - 16 nuclis. Inclou font d'alimentació de 800w model NVR5-PSU-800W, i extensió de garantia a 5 anys - 4 hores model NVR5-STD-WARR-5Y4HMC. Totalment instal·lat i configurat. Segons plec de condicions.	25.682,18 €	1 (u)	25.682,18 €

EPAAU003	Subministrament i instal·lació de Llicència de video Avigilon ACC7-ENT per un canal	300,35 €	35 (u)	10.512,25 €
EPAZZ00C	Ampliació de 0,5 m de poste de tanca exterior existent amb perfil quadrat d'acer galvanitzat de 100x100 mm, gruix 4 mm i tapa, amb mènula transversal de 0,8 m de longitud formada per tub quadrat d'acer galvanitzat de 40x40 i gruix 2 mm per a fixació de càmeres exteriors a la tanca. Unió amb poste existent soldada en serve amb mitjans d'elevació inclosos. Totalment col·locada.	280,00 €	18 (u)	5.040,00 €
EPAZB04P	Columna TV troncocònica de 4 metres d'alçada fabricada amb xapa de 4 mm d'espessor en acer al carboni i galvanitzada per immersió en calent. Fuste troncocònic de secció circular amb placa base, cercol de reforç i cartel. A la part superior disposa d'un suport per adaptar el sistema de càmera. Unió entre la placa base i la fonamentació mitjançant 4 perns d'acer S 235 Jr, vuit femelles-vuit volanderes, tot això zincat. Model Bacolsa Tipus 1 o similar equivalent. Inclou realització de dau de formigó de 0,8x0,8x1,0 m (costat x costat x fondària). Totalment col·locada.	930,00 €	3 (u)	2.790,00 €
EPAZZ00P	Pòrtic metàl·lic construït amb perfil quadrat d'acer galvanitzat de 40x40 mm, gruix 3 mm, de dimensions 3,10 x 1,20 m, amb plaques d'ancoratge amb perns a passarel·la de formigó. Totalment col·locat.	1.125,00 €	3 (u)	3.375,00 €

TOTAL VIDEOVIGILÀNCIA

106.649,75 €

01. CONTROL D'ACCESSOS

Codi	Concepte	Preu unitari	Amidament	Import total
EMP3UG42	Subministrament i instal·lació de controladora d'accés per a dos lectors tipus ASD/2-G4 de DORLET o similar equivalent sempre compatible amb el sistema existent. Connexió a xarxa elèctrica a 220 VCA (50 / 60Hz). Inclou caixa plàstica per al seu muntatge, font d'alimentació interna amb bateria amb detecció de caiguda de xarxa de 230V i commutació automàtica. Incorpora entrades supervisades i sortides de relé. Connectivitat via bus RS485, RS232 o TCP / IP. 50.000 usuaris com a mínim. Control anti pass-back autònom entre la CPU i els seus lectors. Certificada Grau 4 en control d'accessos i Grau 3 en intrusió. Totalment cablejat i connectat acord amb les prescripcions d'FGC.	1.280,95	2	2.561,90€

EMP3UG44	Subministrament i instal·lació de controladora d'accés per a quatre lectors tipus ASD/4-G4 de DORLET o similar equivalent sempre compatible amb el sistema existent. Connexió a xarxa elèctrica a 220 VCA (50 / 60Hz). Inclou caixa plàstica per al seu muntatge, font d'alimentació interna amb bateria amb detecció de caiguda de xarxa de 230V i commutació automàtica. Incorpora entrades supervisades i sortides de relé. Connectivitat via bus RS485, RS232 o TCP / IP. 50.000 usuaris com a mínim. Control anti pass-back autònom entre la CPU i els seus lectors. Certificada Grau 4 en control d'accessos i Grau 3 en intrusió. Totalment cablejat i connectat acord amb les prescripcions d'FGC.	1.536,95	1	1.536,95€
EMP2U000	Subministrament i instal·lació de capçal lector tipus Evopass20 per a targetes amb suport 'MIFARE i DESFARE'. Protecció IP54 o similar equivalent. indicacions mitjançant led bicolor (Vermell / verd) i brunzidor. Abast fins a 3 cm. connexió a 8 fils. Vàlid per a muntatge superficial. inclou muntatge en caixa d'exterior amb finestra de metacrilat. Totalment instal·lat, connectoritzat, configurat i provat. Segons plec de condicions.	319,78	5	1.598,90€
EMPVM02P	Subministrament i instal·lació de poste alçada 1300 mm construït en acer inoxidable. AISI-304 amb placa per fixar caixa de lector estàndard. Inclou tots els accessoris de fixació a terra. Inclou excavació per a execució de base, fixació a terra, instal·lació de tubs de PE de 90 mm de diàmetre per al cablejat i formigonat amb morter de ciment 1:4.	350,00	5	1.750,00€
EG8ZD120	Subministrament i instal·lació en qualsevol tipus de canalització de cable Apantallat 8x0,5 250V. Lliure d'halògens Conductors de coure electrolític estanyat segons UNE 21.064. aïllament en LSZH. Separador al conjunt per cinta de Poliester. Pantalla amb 100% de cobertura per cinta A / PET i fil de drenatge. coberta exterior en LSZH. tensió de servei de 250 V. Ràdio de curvatura: 10 x ø ext. (Mm). Temperatura de servei de - 15 a + 70°. diàmetre exterior 7,8mm. Totalment instal·lat acord amb les prescripcions d'FGC, incloent feines en horari nocturn i reduït.	1,62	360	583,20€
EG23E915	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, amb unió endollada i muntat superficialment	5,36	300	1.608,00€
EG241502	Tub flexible d'acer galvanitzat, de diàmetre nominal referència 21 i muntat superficialment	4,73	10	47,30 €



TOTAL CONTROL ACCESSOS	9.686,25 €
-------------------------------	-------------------

02. INTRUSIÓ

Codi	Concepte	Preu unitari	Amidament	Import total
EMD1ZDL1	Subministrament i instal·lació de detector d'escaneig làser amb abast vertical 30 metres per costat (30+30) i 190 graus, configurable amb zones de detecció independents i càmera ONVIF integrada, model Optex RLS-3060V o equivalent i alimentació del detector via PoE. Inclou accessoris per muntatge sobre perfil metàl·lic o vallat. Totalment cablejat i connectat acord amb les prescripcions d'FGC.	5.681,78 €	11 (u)	62.499,58 €
EG8Z1120	Subministrament i instal·lació en qualsevol tipus de canalització de cable Apantallat 4x0,22 250V. Lliure d'halògens Conductors de coure electrolític estanyat segons UNE 21.064. aïllament en LSZH. Formació en parells. Separador al conjunt per cinta de Poliéster. pantalla amb 100% de cobertura per cinta A / PET i fil de drenatge. Coberta exterior en LSZH. Tensió de servei de 250 V. Radi de curvatura: 10 x ø ext. (Mm). temperatura de servei de -15 a + 70°. Diàmetre exterior 7,8mm. Totalment instal·lat acord amb les prescripcions d'FGC, incloent feines en horari nocturn i reduït.	1,27 €	50 (m)	63,50 €
EG23E915	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 32 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, amb unió endollada i muntat superficialment	5,36 €	20 (m)	107,20 €

TOTAL INTRUSIÓ	62.670,28 €
-----------------------	--------------------

03. INFRAESTRUCTURA COMUNICACIONS

Codi	Concepte	Preu unitari	Amidament	Import total
EP4AC4A1	Cable de fibra òptica per a ús exterior, amb 8 fibres del tipus monomode 9/125, estructura interior monotub (estructura folgada) reblerta de gel hidròfug, armadura dielèctrica, amb coberta de polietilè, instal·lat	12,62 €	1250 (m)	15.775,00 €
EP4AZFFC	Execució d'empulament per fusió o conectorització a repartidor de cable de fibra òptica, segons pla de fibres lliurat per fgc, inclou material auxiliar necessari i proves de reflectometria.	18,50 €	96 (u)	1.776,00 €
GP9FZCM1	Subministrament i instal·lació de safata d'ampliació de repartidor de fibra òptica	288,00 €	1 (u)	288,00 €

	modular amb 8 pigtails monomode sc/apc, i cassette de protecció per fusió de cable			
EP9XU002	Subministrament i instal·lació de tirantet de fibra òptica monomode de longitud fins a 5 metres amb connectors sc/apc en un extrem i connector lc en altre extrem a instal·lar per a enllaçar l'equipament de xarxa als repartidor de fibra òptica .	15,00 €	32 (u)	480,00 €
EP9S1010	Suministrament i instal·lació en safata, tub o canal de cable de 4 parells de coure trenats 23awg amb apantallament global, i coberta lliure d'halògens resistent al foc i baixa emissió de fums, tipus s/ftp, categoria 7 fins a 450 mhz eia/tia 568, marca kerpen ref. megaline o similar. totalment instal·lat i connexionat.	3,65 €	2115 (m)	7.719,75 €
EP73U001	Subministrament, instal·lació i connexionat de caixa de mecanismes per a muntatge en superfície d'1 mòdul en color blanc, amb 1 adaptador per connector i 1 connector rj-45 apantallat categoria 6a	35,58 €	35 (u)	1.245,30 €
GP9SZC15	Subministrament, instal·lació i connexionat de connector rj-45 apantallat categoria 6a mascle o femella. segons plec de condicions tècniques.	13,12 €	70 (u)	918,40 €
GP9SZCT1	Subministrament i instal·lació de tirantet de cable de 4 parells de coure trenats i apantallats s/ftp amb connectors als extrems rj-45 categoria 6a de 1 m de longitud	14,70 €	73 (u)	1.073,10 €
EP7EU005	Certificació del cablejat de la xarxa estructurada segons normativa iso 11801 classe e i etiquetat, estés dins del servei d'instal·lació .	352,24 €	1 (u)	352,24 €
EP74Z01P	"Armari mural d'exterior 19'' de dimensions 600 x 500 x 210 mm (alt x ample x fons). IP66 i IK10, fabricat en acer galvanitzat amb tractament de pintura exterior model Delvalle o similar equivalent. L'armari se subministrarà amb els següents elements: • Teulada amb reixes de ventilació inferior • Suport paret o mastil • Placa de muntatge interior i guies DIN i guies 19'' • Detector magnètic d'obertura cablejat a mòdul d'E/S Ethernet. • Maneta Zamak per cademat • 5 relés amb base de 6A / 24 Vdc amb contactes de sortida i retorn per alimentació retenidors. • 1 Un. INT. magnetotèrmic iC60N 2P 6A C Scheneider + bloc diferencial 30 mA Classe A SI • 1 Un. INT. magnetotèrmic iC60N 2P 10A C Scheneider + bloc diferencial 300 mA Classe A SI	1.279,26 €	5 (u)	6.396,30 €

	• 1 Un. safata amb 8 Ports per a connector RJ45 CAT6 • 1 Un. caixa per guia DIN de terminació de fibra òptica de 8 ports equipada amb pigtaills SC/APC • 1 panell tancat amb 8 connectors RJ-45 categoria 6a FTP • Termostat, calefactor i ventilador • Bornes de connexió • Canaletes, precablejats i petit material d'instal·lació, etiquetatge i connexionat • Posta a terra. • Elements de fixació de l'armari. • Inclou espai per a l'ubicació d'equip d'equip de xarxa de dades i unitats controladores de porta. Inclou posada a terra. Característiques segons plec de condicions tècniques. Totalment instal·lat, connectoritzat Subministrament i instal·lació de switch gestionable de model CISCO Catalyst IE3200 amb 8 ports GE PoE+ i 2 ports GE SFP, font d'alimentació DC de 240w i 3 anys de garantia CISCO SMARTnet Service. Referències CISCO o equivalent: 1x IE-3200-8P2S-E, 1x IE3200-DNA-E-3Y, 1x PWR-IE240W-PCAC, 1x IOT-TRANSPORTATION, 1x IOT-RAIL, DIGITAL-DL-CODE, CON-SNT-IE3200S, i accessoris de muntatge per instal·lació en guia DIN. Totalment instal·lat i connectoritzat. Segons plec de condicions.			
EP7EZ320		6.060,30 €	7 (u)	42.422,10 €
EP7EZT10	Mòdul transceptor CISCO 1000base-lx/lh sfp gigabit ethernet per a fibra òptica monomode/multimode a 1310 nm model GLC-LH-SMD de CISCO o equivalent	571,90 €	16 (u)	9.150,40 €
TOTAL INFRAESTRUCTURA COMUNICACIONS				87.596,59 €

04. INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

EG1QZ001	Ampliació de subquadre existent amb interruptor automàtic C60N de 2 pols 16Aa corba c i 25 ka de poder de tall i bloc diferencial 300 ma classe A, i contate auxiliar de senyalització d'estat i defecte, incloent realització de tall de tensió en quadre, connexionat a embarrat i ampliació de bornes de sortida de quadre, i etiquetat.	577,24 €	1 (u)	577,24 €
EG312654	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació RZ1-K (AS), pentapolar, de secció 5 x 6 mm2, amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en qualsevol tipus de canalització	5,72 €	600 (m)	3.432,00 €
EG312234	Cable amb conductor de coure de 0,6/1 kV de tensió assignada, amb designació	1,70 €	900 (m)	1.530,00 €

E2225212	RZ1-K (AS), bipolar, de secció 2 x 2.5 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines amb baixa emissió fums, col·locat en tub Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny fluix (spt <20), realitzada amb mitjans manuals i amb les terres deixades a la vora, incloent retirada de balast i excavació sota vies per a execució de pas de vies	82,04 €	9,6 (m3)	787,58 €
FDG52337	Canalització amb dos tubs corbables corrugats de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i dau de recobriment de 40x30 cm amb formigó hm-20/p/20/i, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors	12,26 €	20 (m)	245,20 €
EG153832	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 120x120 mm, amb grau de protecció IP-65, muntada superficialment	37,39 €	18 (u)	673,02 €
EG3121B2	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, unipolar, de secció 1x70 mm ² , amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma amb baixa emissió fums, col·locat superficialment	22,18 €	350 (m)	7.763,00 €

TOTAL INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

15.008,04 €

05. INTEGRACIÓ

EPAUC01	Configuració proves i posada en marxa de tota la instal·lació de videovigilància inclosa dins de l'abast del present projecte segons plec de prescripcions tècniques, inclou configuració local de càmeres, configuració de NVR per a la gravació i visualització de totes les càmeres, així com configuració i parametrització del sistema de videoanàlisi per a donar d'alta les alarmes a definir per part d'FGC.	1.500,00 €	1 (u)	1.500,00 €
GP9Z0005	Configuració i parametrització de l'aplicació sowlware de control d'accessos Dorlet per donar d'alta les noves controladores d'accés, proves i posada en servei. Segons plec de condicions.	1.500,00 €	1 (u)	1.500,00 €
GP9Z0002	Configuració i parametrització de l'aplicació sowlware Qognify + documentació per donar d'alta tota la instal·lació de seguretat perimetral inclosa dins de l'abast del present projecte. Segons plec. proves i posada en marxa	6.000,00 €	1 (u)	6.000,00 €
GP9ZZOPT	Configuració i parametrització del total de sensors laser per part de personal homologat pel fabricant, proves i posada en servei. Segons plec de condicions.	1.500,00 €	1 (u)	1.500,00 €
GP9ZZLOI	Subministrament i configuració de llicència de sensor al PSIM en packets de	13.431,10 €	1 (u)	13.431,10 €

GP9ZZL0V	100 SM-ST-RL-SEN-100 (Sensor licenses – bucket of 100). Inclou dos anys de manteniment i suport. Subministrament i configuració de llicència de sensor de vídeo al PSIM en packets de 100. SM-ST-RL-CAM-100 (Camera channel licenses – bucket of 100). Inclou dos anys de manteniment i suport.	25.767,20 €	1 (u)	25.767,20 €
----------	--	-------------	-------	-------------

TOTAL INTEGRACIÓ	49.698,30 €
-------------------------	--------------------

06. ALTRES PARTIDES

EAU1D001	Desmuntatge i retirada de la instal·lació actual de seguretat formada per càmeres, armaris i elements de detecció d'intrusió. S'inclou la retirada de l'element, cablejat i qualsevol element associat intrínsec a la seva instal·lació. Partida alçada a justificar per imprevistos d'instal·lacions o qualsevol altre interferència o vici ocult no detectat en els replanteigs previs.. Totalment instal·lat acord amb les prescripcions d'FGC, incloent feines en horari nocturn i reduït.	4.600,00 €	1 (u)	4.600,00 €
PPAUE717		10.000,00 €	1 (u)	10.000,00 €

TOTAL ALTRES PARTIDES	14.600,00 €
------------------------------	--------------------

07. SEGURETAT I SALUT

ZVAS0010	Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut del servei d'instal·lació, incloent generació del Pla de Seguretat i Salut i implantació per garantir la seguretat i salut en el lloc de treball i minimitzar els riscos del servei d'instal·lació s'inclouen totes les mesures de seguretat necessàries per tal de garantir el correcte desenvolupament de les obres.	4.000,00 €	1 (PA)	4.000,00 €
----------	---	------------	--------	------------

TOTAL SEGURETAT I SALUT	4.000,00 €
--------------------------------	-------------------

IMPORT TOTAL DEL PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL	349.909,21 €
--	---------------------

b) Termini d'execució del contracte

El termini d'execució s'estableix en una durada de 4 mesos 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

Subministrament, Instal·lació i renovació de les instal·lacions de seguretat de la cotxera d'estacionament de trens de Martorell Central de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Es subministraran equips, s'instal·laran, es configuraran i es posaran en servei els sistemes de control d'accessos, antiintrusió i videovigilància amb anàlisi de vídeo integrat necessaris per a la protecció de

les vies d'estacionament centrals i del tancament perimetral d'accés a les vies de la cotxera de Martorell Central. Així mateix, s'inclourà la integració de tots els sistemes al Centre de Supervisió de Persones i Béns (CSPB) d'FGC, mitjançant els servidors de la plataforma informàtica PSIM del Centre de Control Integrat (CCI), el servidor de control d'accessos corresponent, l'ampliació del llicenciamment necessari i les configuracions específiques per a la gestió i supervisió centralitzada dels nous equipaments.

Tots els treballs es realitzaran garantint la continuïtat de l'explotació i sense afectar els sistemes existents en servei. En cas necessari, les actuacions es duran a terme en finestres de treball específiques, incloent-hi finestres nocturnes, d'acord amb la planificació i disponibilitat establerta per Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

3.- Incorporació de condicions socials i d'innovació

S'incorporen com a criteris d'adjudicació.

4.- Justificació de l'elecció del procediment

Aquesta licitació s'ha de contractar mitjançant un **Procediment Restringit** d'acord l'article 160 de la LCSP, atesa la naturalesa i la complexitat tècnica del servei a contractar, així com la sensibilitat de les instal·lacions afectades.

D'acord amb els principis que regeixen el procediment restringit, aquest resulta especialment adequat en contractes que requereixen un elevat grau d'especialització tècnica, experiència acreditada i capacitat demostrada per intervenir en entorns crítics des del punt de vista de la seguretat. En el present cas, l'objecte del contracte inclou l'ampliació, renovació i integració de sistemes de control d'accessos, anti-intrusió i videovigilància amb anàlisi de vídeo integrat en instal·lacions ferroviàries d'especial sensibilitat, així com la seva integració amb el Centre de Supervisió de Persones i Béns (CSPB) d'FGC, d'acord amb el Pla de Seguretat i el Model Tecnològic de Seguretat Física d'FGC.

Justificació dels criteris de solvència requerits:

- A. Els imports i criteris de solvència mínims garanteixen que l'empresa està capacitada per a executar de manera satisfactòria aquest contracte, sense posar en risc a FGC ni les seves instal·lacions de Martorell Central.
- B. Sobre la base dels criteris de solvència establerts aquest no perjudiquen la competitivitat ni estan restringint injustificadament la concurrència de les empreses.
- C. Els criteris de solvència són proporcionals i adequats sobre la base de l'objecte del contracte actual.
- D. Tenint en compte l'objecte del contracte, i per a garantir que els licitadors puguin efectuar una prestació idònia, es considera necessari disposar de les solvències econòmiques i tècniques descrites anteriorment, les quals han de ser acreditades per totes les empreses interessades a fi de poder ser valorades.

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: 258.936,45 €, abans d'IVA.

Acreditació:

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

- b) Adjuntar una 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.

L'acreditació d'aquest criteri es farà mitjançant declaració responsable conforme compleix les mesures de seguretat.

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) 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.

Estar inscrit és un requisit per operar dins del marc legal, segons les normatives que regulen la seguretat certificant que l'empresa compleix amb els estàndards legals i tècnics. La inscripció a fiança que l'empresa compleix amb els requisits legals, tècnics i de personal per a la instal·lació de sistemes de seguretat, alarmes, càmeres de videovigilància, sistemes d'accés, entre altres.

- 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 tant d'equips de vídeo (càmeres i gravadors) com d'elements de xarxa per garantir la correcta posada en serveis dels equips que componen l'abast de projecte.



L'acreditació d'aquest criteri es farà a través de l'aportació dels certificats dels fabricants conforme presten el suport durant l'execució del contracte.

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 documentalment disposar del suport dels fabricants dels sistemes i elements que componen els elements de seguretat física instal·lats a camp.

L'acreditació d'aquest criteri es farà a través de l'aportació dels certificats dels fabricants conforme presten el suport durant l'execució del contracte.

Aquest criteri garanteix que l'empresa licitadora disposa del suport tècnic dels fabricants dels sistemes de seguretat física instal·lats, assegurant la correcta integració, manteniment i funcionament dels equips durant l'execució del contracte, així com la resolució adequada d'incidències en entorns operatius crítics

- g) Acreditar documentalment disposar del suport del fabricant per realitzar les modificacions sobre el programari de gestió Situador el qual actua com PSIM d'FGC.

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.).

Aquesta solvència garanteix que l'empresa licitadora té el suport necessari del fabricant per realitzar modificacions sobre el programari de gestió Situador, assegurant la correcta adaptació i funcionament del sistema PSIM (Systema de Gestió d'Informació de Seguretat) d'FGC.

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

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

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.



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

Persones	Coneixements i experiència acreditables
1 Responsable del contracte	Experiència: - 5 anys d'experiència en la gestió de serveis relacionats amb instal·lacions d'equipaments de sistemes de seguretat física i protecció perimetral i en la seva gestió i control tècnics. - Experiència 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 l'objecte de contracte. 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). Dedicació: 10,00 %
1 Responsable d'instal·ladors	Experiència: - 5 anys d'experiència com a Responsable d'instal·ladors de sistemes de seguretat física i protecció perimetral 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) 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 Dedicació: 30,00 %
4 Instal·ladors especialitzats	Experiència: - 3 anys d'experiència com a instal·lador de sistemes de seguretat física i protecció perimetral 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, 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 tingui encomanades). Dedicació: 15 % (de cada instal·lador especialitzat)

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.

El fet que aquests perfils siguin propis de l'empresa aportarà un major control en les tasques a executar per a la prestació del contracte 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.

Criteris de solvència econòmica/financera

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

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

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

Criteris d'adjudicació

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

- Criteris automàtics (objectius): 100%

Desglossament criteris d'adjudicació:

CRITERIS DE VALORACIÓ DE LA LICITACIÓ	
Criteris automàtics (Objectius): 100 %	
- Criteris avaluables de forma automàtica (preu):	40 punts
- Criteris tècnics-socials	60 punts

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ SOTMESOS A FÒRMULES AUTOMÀTIQUES.

a. Criteris avaluables de forma automàtica – Tècnics: Fins a 60 punts

1. Criteris socials: Fins a 10 punts

1.1. Proposta relativa a l'aplicació de les condicions laborals a la execució del contracte: Fins a 10 punts

Es valorarà la disposició de personal adscrit a l'execució del contracte amb contracte laboral indefinit o transformació a indefinit. Es valorarà a partir del 50%.

Es donarà la màxima puntuació, això és 10 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:

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta}{\text{Major percentatge de personal amb contracte laboral indefinit adscrit en l'execució del Contracte}} \times 10 \text{ punts}$$

El número de persones amb contracte laboral indefinit, o compromís de transformació a contracte 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.

Els contractes de subministrament amb serveis associats es caracteritzen, 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.

2. Criteris relatius a l'experiència addicional de l'equip: Fins a 29 punts

2.1. Experiència de l'equip en la configuració i posada en servei de càmeres de videovigilància en entorns equivalents de l'equip adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys: Fins 8 punts

Es donarà la màxima puntuació al licitador que acrediti l'experiència de l'equip (tots els perfils) adscrit a la solvència tècnica en projectes de configuració i posada en servei d'un mínim de 40 càmeres de videovigilància en entorns d'infraestructura crítica fins un màxim de 2 projectes.

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

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta}{\text{Millor Oferta (més projectes)}} \times 8 \text{ punts}$$

L'acreditació d'aquest criteri es realitzarà mitjançant un a declaració responsable de l'empresa on es faci referència a la superfície i número de càmeres instal·lades en entorn d'intempèrie amb platja de vies ferroviàries en experiències prèvies.

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 càmeres aporta una seguretat d'execució de les feines en entorns d'intempèrie traduint-se en una verificació d'una major eficàcia i eficiència en la prestació del servei.

2.2. Experiència de l'equip en la configuració i posada en servei d'un sistema de control d'accés en entorns equivalents a l'objecte de contracte de l'equip adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys : Fins 8 punts

Es donarà la màxima puntuació al licitador que acrediti l'experiència de l'equip (tots els perfils) adscrit a la solvència tècnica en projectes de configuració i posada en servei d'un sistema de control d'accés en entorns d'infraestructura crítica fins un màxim de 2 projectes.

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

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta}}{\text{Millor Oferta (més més projectes)}} \times 8 \text{ punts}$$

L'acreditació d'aquest criteri es realitzarà mitjançant un a declaració responsable de l'empresa on es faci referència als projectes ofertats, a les configuracions i a la posada en servei de sistemes de control d'accés en superfícies similars a l'objecte del contracte de l'equip adscrit a la solvència tècnica.

Amb aquest criteri es pretén valorar com a millora l'experiència de l'equip adscrit degut que aquesta incideix directa i significativament en la qualitat del servei ofert, atenent que es tracta d'un servei d'alta especificitat tècnica per la configuració i posada en servei d'un sistema de protecció perimetral anti-intrusió.

2.3. Experiència de l'equip en la configuració i posada en servei d'un sistema de protecció perimetral anti-intrusió en entorns equivalents a l'objecte de contracte de l'equip adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys: Fins 8 punts

Es donarà la màxima puntuació al licitador que acrediti l'experiència de l'equip (tots els perfils) adscrit a la solvència tècnica en projectes de configuració i posada en servei d'un sistema de protecció perimetral anti-intrusió format per elements de detecció d'intrusions i centrals d'alarma en entorns d'infraestructura crítica fins un màxim de 2 projectes.

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

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta}}{\text{Millor Oferta (més més projectes)}} \times 8 \text{ punts}$$

L'acreditació d'aquest criteri es realitzarà mitjançant un a declaració responsable de l'empresa on es faci referència d'una instal·lació i posada en servei d'un sistema en elements de detecció d'intrusions en superfícies similars a l'objecte de contracte de l'equip adscrit a la solvència tècnica.

Amb aquest criteri es pretén valorar com a millora l'experiència de l'equip adscrit degut que aquesta incideix directa i significativament en la qualitat del servei ofert, atenent que es tracta d'un servei d'alta especificitat tècnica per la con configuració i posada en servei d'un sistema de protecció perimetral anti-intrusió.

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 5 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, 5 punts.

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

$$\text{Puntuació oferta} = \frac{\text{Oferta}}{\text{Major número de treballs relacionats amb l'execució del Contracte}} \times 5 \text{ punts}$$

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



3. Criteris relatius a recursos personals: Fins a 18 punts

3.1. Disponibilitat d'instal·ladors especialitzats 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 d'instal·ladors especialitzats addicionals als demanats a la solvència tècnica 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:

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

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.

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.

3.2. 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 del servei, Responsable d'instal·ladors i Instal·ladors especialitzats, per sobre de la dedicació requerida a la solvència tècnica, envers a la següent fórmula comparativa:

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

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

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

L'acreditació d'aquest criteri es farà mitjançant una declaració responsable compromentent-se a adscriure els perfils amb la dedicació corresponent.

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

4. Oferta en concepte en coneixement de l'entorn en el qual es desenvoluparà el servei objecte de la present licitació: Fins 3 punts

Atenent a la importància del coneixement de l'entorn en el qual es desenvoluparà el servei objecte de la present licitació, es donarà una puntuació de 3 punts, al licitador que acrediti haver assistit a la visita d'instal·lació prèvia a la presentació d'oferta concertada per FGC.

Si l'empresa assisteix a la visita d'instal·lació durant els dies de publicació de la licitació s'atorgaran 3 punts.

Si l'empresa no assisteix a la visita d'instal·lació en el termini indicat, s'atorgaran 0 punts.

Per a FGC l'assistència a la visita garanteix que l'oferta presentada pel licitador reculli la definició més real de dels treballs a executar i afavoreix el seu desenvolupament posterior.

2. CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA – PREU: FINS A 40 PUNTS

Els licitadors hauran de presentar una oferta global respecte al pressupost de licitació màxim per al Subministrament amb servei d'instal·lació associat per les instal·lacions de seguretat de la cotxera d'estacionament de trens central de l'estació de Martorell Central dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya sense superar l'import establert en 349.909,21 € abans d'IVA: 40 punts

L'oferta més baixa, la més econòmica, obtindrà la màxima puntuació, 40 punts.

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

$$Puntuació = 40 \times \left[1 - \left(\frac{Oferta - Millor oferta (més econòmica)}{pressupost de licitació} \right) \times \left(\frac{1}{VP} \right) \right]$$

on VP = 1

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

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.

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.

Així, 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 Tecnologies de la Informació i de les Comunicacions

9.2. Concepte pressupostari

Inversió

9.3. Partida pressupostària

- 615615 - CR. 400

Responsable del Contracte

Jordi Lluís i Padierna
Cap de Tecnologies de les Comunicacions

Signat electrònicament

Director de l'Àrea Gestora

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

Signat electrònicament