

REUNITS

D'una part, el Sr. Carlos Ruiz Novella, actuant en nom i representació de l'empresa pública FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA -d'ara en endavant FGC-, amb domicili a Barcelona, carrer dels Vergós, 44, actuant en la seva condició de President d'FGC.

I, d'altra, el Sr. Gonzalo Boltes Calzado, actuant en nom i representació de la societat INSTALACIONES Y SERVICIOS DE COMUNICACIONES, S.A. Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN Y VIGILÀNCIA ISC, S.L. UNION TEMPORAL DE EMPRESAS, (en endavant EMPRESA), amb domicili a Carrer Pallars, 459, nau 5 (Barcelona) actuant en la seva condició de Representant.

EXPOSEN

I.- Que l'EMPRESA ha estat adjudicatària del procediment obert no harmonitzat de Ref. PO13/25 – CONTR/2024/752.

II.- Que l'EMPRESA no té cap deute amb l'Administració General de l'Estat ni amb la Generalitat de Catalunya, que està al corrent de pagament amb la Seguretat Social i que no incorre en cap prohibició per a contractar amb FGC.

Que, per tal de regular les condicions relatives a aquesta contractació, formalitzen el present contracte, d'acord amb les condicions que es recullen a continuació.

CLÀUSULES

PRIMERA. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del contracte consisteix en el subministrament dels equips per a les estacions de cremallera i funiculars de Montserrat dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

El contracte es regularà pels seus termes i, en allò no previst, pels seus annexes, el qual formen part integrant del contracte, segons l'ordre de prelación que s'estableix:

- 1) Plec de condicions particulars
- 2) Plec de prescripcions tècniques
- 3) Oferta econòmica
- 4) Oferta tècnica
- 5) Codi de Contractació Socialment responsable

SEGONA. PREU

El preu del contracte es fixa en 129.491,55 € abans d'IVA.

	Import en euros
Import adjudicació	129.491,55€
IVA 21 %	27.193,23 €
Import total	156.684,78 €

Totes les despeses derivades de l'execució del contracte seran a càrrec de l'EMPRESA, no podent repercutir-les a FGC.

TERCERA. TERMINI

El termini de vigència del contracte es fixa en quatre (4) mesos i quinze (15) dies dintre del qual l'EMPRESA haurà d'executar totes les prestacions que integren l'objecte del contracte a plena satisfacció per a FGC.

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

QUARTA. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia del contracte es fixa en 6 mesos, a comptar des de la data de la seva finalització, a plena satisfacció per a FGC.

CINQUENA. RÈGIM JURÍDIC

El present contracte té caràcter privat. La seva interpretació i aplicació es regula per les seves clàusules i, en allò no previst, pel que s'estableix a la normativa mercantil que sigui d'aplicació i, en allò no previst, a la normativa civil.

SISENA. JURISDICCió

Per a totes les qüestions que tinguin relació directa o indirecta amb el present contracte, les parts se sotmeten expressament a la jurisdicció civil dels Jutjats i Tribunals de Barcelona.

I en prova de conformitat se signa el present contracte, per mitjans electrònics, essent la data de formalització la de la darrera signatura.

Per l'EMPRESA

Gonzalo Boltes Calzado
Representant

Signat electrònicament

Per FERROCARRILS DE
LA GENERALITAT DE
CATALUNYA

Carlos Ruiz Novella
President

Signat electrònicament

LICITACIÓ PÚBLICA MITJANÇANT PROCEDIMENT OBERT

**CONTRACTE DE SERVEI D'INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DEL CIRCUIT
TANCAT DE TELEVISIÓ AMB EL SUBMINISTRAMENT DELS EQUIPS PER A LES
ESTACIONS DE CREMALLERA I FUNICULARS DE MONTSERRAT DELS
FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA**

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

Ref. CONTR/2024/752

01/2025

FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

CONTRACTE DE SERVEI D'INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DEL CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ AMB EL SUBMINISTRAMENT DELS EQUIPS PER A LES ESTACIONS DE CREMALLERA I FUNICULARS DE MONTSERRAT DELS FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES

NÚM EXPEDIENT: CONTR/2024/752

PROCEDIMENT: Obert

REGULACIÓ: No harmonitzada

NORMATIVA D'APLICACIÓ: Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic

A. Objecte de contracte

L'objecte és la contractació de servei d'instal·lació i posada en marxa del circuit tancat de televisió amb el subministrament dels equips per a les estacions de cremallera i funiculars de Montserrat dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Variants

En aquest procediment no s'admeten variants

A1. Desglossament de l'objecte. Distribució en lots

Aquesta licitació es compon d'un sol lot, essent les prestacions a contractar un tot que ha de ser tractat de forma conjunta i global. La divisió en lots podria comportar el tractament dels diferents elements que componen l'objecte de forma diferenciada i no integrada, afectant a l'objectiu i finalitat del projecte, així com a la visió integradora i global que precisen els treballs descrits.

A2. Lloc d'execució i règim de subcontractació

Lloc d'execució:

L'objecte del contracte es realitzarà a les dependències de les estacions de cremallera i funiculars de Montserrat dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Règim de subcontractació:

L'adjudicatari podrà subcontractar part de les prestacions previstes en l'objecte del contracte.

No obstant, amb caràcter previ, haurà d'informar a FGC la seva voluntat de subcontractar, i en la seva oferta haurà d'identificar quines parts té la intenció de subcontractar, quin percentatge de l'objecte del contracte comporta i a quina empresa es pretén subcontractar. En la subcontractació, s'hauran de complir totes les prescripcions previstes a la LCSP

A3. Informació adicional

El responsable del contracte, als efectes del que estableix la LCSP, serà el Sr. Ferran Bolós Cano - Responsable del Servei de Comunicacions.

Els interessats en el procediment podran adreçar les seves consultes al correu electrònic:

contractacio@fgc.cat

B. Import de licitació

B.1 Valor estimat

El valor estimat de la licitació ascendeix a **175.827,50 €**, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

- Pressupost de licitació 159.843,18 € abans d'IVA
- Import previst per possibles pròrrogues: 0,00€ abans d'IVA
- Import previst per possibles modificacions: 15.984,32 € abans d'IVA

En aquest valor no s'ha contemplat import per possibles pròrrogues del contracte.

En aquest valor s'ha contemplat un import per possibles modificacions motivades per treballs addicionals d'ampliació o arranament de les infraestructures de cablejat i/o canalitzacions existents en cas que aquestes presentin problemes d'obturació 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.

B.2 Pressupost de licitació

L'import global ascendeix a **159.843,18 €**, abans d'IVA, d'acord amb el següent desglossament:

	Import
Pressupost Licitació (Abans d'IVA)	159.843,18 €
IVA 21 %	33.567,06 €
Import total	193.410,24 €

El desglossament de costos és el següent:

- Despeses directes 85%

- Despeses generals 9%
- Benefici Industrial 6%

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

Concepte	Import
Subministrament i instal·lació de càmeres de CTTV	68.464,55 €
Estació de Monistrol Vila	16.961,49 €
Estació de Santa Cova Superior	18.873,50 €
Estació de Santa Cova Inferior	14.036,86 €
Estació de Sant Joan Superior	9.665,26 €
Estació de Sant Joan Inferior	8.927,44 €
Estació de Montserrat Monestir	28.040,07 €
Subministrament i instal·lació d'elements d'electrònica de xarxa	15.465,33 €
Servei d'infraestructura de cablejat estructurat	35.732,53 €
Servei d'integració amb sistemes existents	12.140,70 €
Total	159.843,18 €

B.3 Garantia del contracte

L'adjudicatari haurà de dipositar una garantia del contracte, per un import corresponent al 5% del preu d'adjudicació, en qualsevol de les formes previstes per la LCSP.

C. Termini d'execució

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.

Arribada la data de finalització de la seva vigència, el contracte no es podrà prorrogar.

D. Termini de garantia del contracte

El termini de garantia serà de 6 mesos comptats a partir de la data de finalització del contracte, a plena satisfacció per FGC.

E. Criteris de solvència

Els criteris de solvència s'indiquen a l'annex 1B.

F. Finalització del termini de presentació d'ofertes.

Els terminis relatius a la licitació, consten a l'anunci de licitació.

G. Obertura de propostes

Les propostes que s'han de presentar en aquest procediment es faran a través del Sobre Digital, d'acord amb les condicions previstes en aquest plec.

En aquest sentit, l'obertura del sobre A, així com de les propostes contingudes al sobre B es farà a través dels mitjans digitals previstos en el Sobre Digital.

Les dates previstes d'obertura s'indiquen a l'anunci de licitació.

L'obertura serà en acte no públic.

H. Assegurança de responsabilitat civil

L'adjudicatari haurà de disposar, al llarg de tota la durada del contracte d'una assegurança de responsabilitat civil que cobreixi els riscos derivats de la seva execució, per un import mínim d'acord la següent taula:

Responsabilitat Civil
111.890,22 €

Serà condició essencial del contracte que l'adjudicatari, al llarg de tota la vigència del contracte, sigui titular de la pòlissa esmentada i la mantingui en vigor.

I.- Codi CPV

L'objecte del contracte s'emmarca en la nomenclatura CPV 51314000-6 Serveis d'instal·lacions d'equips de vídeo.

J.- Tipologia de contracte

Contracte de serveis.

El contracte contempla prestacions de caràcter mixt (servei i subministrament). El desglossament de la partida és indicible atenent que l'equipament i el servei van conjuntament relacionats per l'actualització i la instal·lació a mida d'aquests contracte.

La prestació de major rellevància correspon a serveis per les tasques d'instal·lació per l'ampliació del parc de càmeres a les estacions de cremallera i funiculars de Montserrat per l'actualització i modernització dels equips de videovigilància, per motius d'obsolescència tecnològica actual a les instal·lacions de l'explotació de Montserrat d'FGC, així mateix es reforça la categoria de serveis arrel la necessitat de requeriment de disposició de personal especialitzat adscrit a l'execució del contracte.

K.- Altres condicions

K.1. Forma de presentar l'oferta

Al **Sobre A**, els licitadors hauran d'incloure la **documentació administrativa**.

Al **Sobre B**, els licitadors hauran de presentar l'**oferta econòmica** seguint el model d'oferta econòmica que consta a l'annex 2 d'aquest plec de clàusules i d'acord amb els criteris d'adjudicació que consten a l'Annex 4.

En aquest sentit, hauran de presentar:

- Una oferta a la baixa respecte l'import màxim establert per a la partida de servei d'instal·lació i posada en marxa del circuit tancat de televisió amb el subministrament dels equips per a les estacions de cremallera i funiculars de Montserrat dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, establert en 159.843,18 €, abans d'IVA.

IMPORTANT: El licitador que superi en la seva oferta els imports màxims sobre els quals presentar proposta, serà exclòs del procediment.

En aquest import, així com a les ofertes que formulin els licitadors i en el preu d'adjudicació, s'entendran compresos els impostos de qualsevol tipus (a excepció de l'IVA), així com totes les despeses necessàries i als abonaments d'altres condicions, que resultin del Plec de Condicions Tècniques. En l'import d'adjudicació s'entendran incloses totes les despeses que l'adjudicatari necessiti per l'execució del contracte (en tot cas, dietes, taxes, desplaçaments, etc.).

Per al càlcul de les ofertes que poden incorporar possibles valors anormalment baixos d'acord amb els paràmetres recollits a la clàusula 5.1.2 del present plec, es tindrà en compte l'import global del servei.

Així mateix, al **Sobre B** s'haurà de presentar en aquest sobre la **proposta tècnica objectiva** que consta a l'annex 2 i d'acord amb els criteris d'adjudicació (annex 4).

IMPORTANT: La falta de presentació d'oferta tècnica serà motiu d'exclusió de la licitació.

K.2 Penalitzacions

S'aplicarà el règim de penalitzacions que es detalla a continuació, així com el que es preveu al plec de prescripcions tècniques (si així hi consta expressament):

En atenció a la qualitat de treball i al marge dels imports dels serveis efectivament realitzats, quan FGC detecti irregularitats en la correcta prestació del servei o bé incompliment de les mes elementals normes de comportament, FGC ho posarà en coneixement de l'adjudicatari i podrà aplicar penalitzacions per imports de **300€ (molt greus)**, **150€ (greus)** o **50€ (lleus)**, per cada irregularitat en funció de la seva gravetat i en aquelles que siguin temporals, en format diari.

Altres Penalitzacions:

En atenció a la qualitat del treball i al marge de les hores i subministraments no realitzats, s'estableixen les següents faltes i penalitzacions.

Es consideren faltes molt greus:

1. Les agressions verbals o físiques a agents o clients d'FGC.
2. Negligències que posin en perill la seguretat pròpia, dels clients o d'altres treballadors de l'EMPRESA o d'FGC.
3. La inhibició en el compliment de les seves funcions.
4. La reiteració o reincidència de dues faltes greus en un mes o de tres faltes greus en un període de tres mesos consecutius
5. La facturació de subministraments o serveis no realitzats

Es consideren faltes greus:

1. El retard a l'inici del servei causant perjudici a FGC.
2. L'incompliment dels horaris de servei pactats sense previ acord.
3. La reiteració de dues faltes lleus en un mes o de tres faltes lleus en tres setmanes consecutius.

Es consideren faltes lleus:

1. La no assistència a les reunions de seguiment de contracte sense previ avís dues vegades en un trimestre.
2. El retard en l'inici del servei sense que causi perjudici a FGC.
3. La resta d'infraccions al present plec de prescripcions no tipificades com a faltes greus o molt greus a criteri d'FGC.
4. L'incompliment de qualsevol termini establerts en el pla de treball imputables al proveïdor.

FGC notificarà mensualment a l'EMPRESA les penalitzacions que ha comès.

Una falta greu o molt greu donarà potestat a FGC, independentment de la penalització econòmica, per a demanar la separació del servei d'un determinat empleat i requerir a l'empresa una adopció de mitjans adient per reconduir la situació, ja sigui de manera provisional com definitiva

Per l'endarreriment en el temps d'execució del objecte de contracte establert en el Plec tècnic a la licitació o l'ofertat per l'adjudicatari es penalitzarà, per motius directament imputables a l'adjudicatari segons el quadre establert:

Increment temps	Penalització
Increment del temps entre 1 dia a 5 dies	1% de l'import de la factura del treball associat.
Increment del temps entre 5 dia a 10 dies	2% de l'import de la factura del treball associat.
Increment del temps en més de 10 dies	5% de l'import de la factura del treball associat.

Les penalitzacions que s'incorporen en aquest procés estan justificades per vetllar de l'ampliació del parc de càmeres instal·lades actualment a l'explotació de Montserrat. Aquestes asseguruen el seguiment de la correcta execució del contracte així com la seva realització dintre del termini especificat en el PPT, incorporant mecanismes que permetran responsabilitzar al contractista de les desviacions indegudes i dels incompliments de les seves obligacions. Per

tant, aquestes penalitzacions s'estableixen de forma proporcional de l'increment dels temps d'execució així com per la interrupció injustificada total o parcial que tinguin afectacions al servei d'instal·lació i posada en servei del Circuit tancat de televisió.

En cas de no regulació específica en relació a algun tipus d'incompliment en l'execució del contracte, serà d'aplicació la regulació prevista a l'article 192 i concordants de la LCSP.

K.3 Conveni col·lectiu d'aplicació

El Conveni col·lectiu d'aplicació s'emmarcarà en el codi 99003435011900 - Conveni de la indústria, la Tecnologia i els serveis del sector del metall.

K.4 Electronic Watch

L'empresa adjudicatària haurà de complir amb les condicions especials d'execució establertes la clàusula 6.5. del present plec en relació amb la contractació pública socialment responsable de productes electrònics i **hauran de presentar el formulari de divulgació de l'annex 10 degudament complimentat.**

K.5 Altres obligacions

Per a treballar a les instal·lacions d'FGC és obligatori que les empreses contractistes estiguin inscrites en el Registre intern d'empreses en Prevenció de Riscos Laborals. L'alta en aquest registre és fa a la següent adreça web www.fgc.cat.

Clàusula sobre la documentació a lliurar en català

D'acord amb el que estableix l' Acord del Govern, de 12 de novembre de 2019, pel qual s'aproven noves mesures per fomentar l'ús del català mitjançant la contractació pública de productes i serveis que integren tecnologia digital, en l'àmbit de l'Administració de la Generalitat de Catalunya i el sector públic que en depèn.

L'empresa contractista, en l'execució del contracte, assumeix l'obligació de destinar els mitjans i el personal necessaris per garantir la relació en català amb els òrgans contractants i amb les persones que en són clients i usuàries. El personal que assumeix aquestes funcions ha de tenir el nivell de competència suficient per desenvolupar les tasques d'atenció, informació i comunicació de manera fluïda i adequada en llengua catalana.

L'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, han de garantir que totes les prestacions que són objecte del producte o servei que integra tecnologia digital — informació textual o cartogràfica que proporcioni el sistema, les interfícies d'usuari, els sistemes gràfics i operatius de funcionament, etc.— mostrin la toponímia de Catalunya en la seva única forma oficial, catalana o aranesa segons escaigui, que és la que consta al Nomenclàtor oficial de toponímia de Catalunya. La versió actualitzada del Nomenclàtor oficial es pot consultar i descarregar al web del departament de la Generalitat de Catalunya competent en política territorial. També es pot descarregar des del portal Dades obertes de la Generalitat de Catalunya. En tot cas cal atènyer-se a la normativa que afecta la toponímia,

especialment el Decret 133/2020, de 17 de novembre, sobre l'establiment i l'ús de la toponímia i sobre la Comissió de Toponímia. Quan s'escaigui, serà l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya qui ofereixi el suport per a la seva aplicació pràctica en visors i serveis d'Internet.

L'empresa contractista ha de garantir que totes les funcionalitats dels dispositius, programes o sistemes que permetin a la persona usuària definir la configuració de la llengua — navegadors, sistemes operatius, aplicacions informàtiques, etc.— es proporcionen, per defecte, configurades en català.

De manera excepcional, si no existeixen en el mercat productes o serveis que puguin acomplir els requisits de disponibilitat lingüística esmentats, es poden considerar vàlides les ofertes que no compleixin aquests requisits, extrem que haurà de justificar-se expressament a la proposta d'adjudicació.

Preparació de l'oferta

Els licitadors hauran de seguir el següent procediment per la realització de la visita a les instal·lacions per la presentació de la oferta tècnica, en el supòsit de no requerir-ho no es podrà valorar l'oferta tècnica:

1. Els licitadors interessats hauran de fer la petició a otatic@fgc.cat. Indicant en l'assumpte del correu electrònic: CONTR/2024/752 - PETICIÓ VISITA INSTAL·LACIONS – NOM EMPRESA PETICIONARIA

Dins del correu electrònic s'haurà d'indicar:

- Nom empresa
 - Persona assistent
2. L'Àrea de Tecnologies de la informació i les comunicacions es posarà en contacte amb l'empresa enviant un e-mail de confirmació indicant el lloc i hora de la visita.
 3. El licitador haurà de confirmar la correcta recepció.

IMPORTANT: Fem esment que per a la realització de la visita, es requereix portar EPIS de seguretat:

- Armill
- Sabates de seguretat

CLAUSULAT

1. OBJECTE DEL PROCEDIMENT I NORMES APLICABLES

1.1. OBJECTE DEL PROCEDIMENT

L'objecte del contracte s'indica a l'apartat A del quadre de característiques.

Les especificitats tècniques de la licitació es recullen al plec tècnic, el qual forma part integrant del procediment.

S'inclouen dintre de l'objecte del contracte i inclosos en el preu que sigui d'adjudicació, totes aquelles prestacions necessàries per l'execució del contracte.

La publicació de la licitació es farà a través del perfil de contractant d'FGC, inserit a la plataforma de contractació pública de la Generalitat:

<https://contractaciopublica.gencat.cat>

1.2. VALORACIÓ DE LICITACIÓ

El valor estimat de la licitació consta a l'apartat B.1 del quadre de característiques.

El pressupost de licitació consta a l'apartat B.2 del quadre de característiques.

Els licitadors hauran de presentar una oferta en les condicions previstes a l'apartat K.1 del quadre de característiques.

En aquest import, així com a les ofertes que formulin els licitadors i en el preu d'adjudicació, s'entendran compresos els impostos de qualsevol tipus (a excepció de l'IVA), així com totes les despeses necessàries i als abonaments d'altres condicions, que resultin del Plec de Condicions Tècniques. En l'import d'adjudicació s'entendran incloses totes les despeses que l'adjudicatari necessiti per l'execució del contracte (en tot cas, dietes, taxes, desplaçaments, etc.).

No seran admeses les ofertes econòmiques d'import superior als indicats a les especificitats de l'apartat K.1 del quadre de característiques, en cas contrari, el licitador que superi el pressupost de licitació, serà exclòs del procediment.

1.3. NORMES D'APLICACIÓ

El procediment a què es refereix aquest Plec es regirà per:

- El Plec de condicions particulars
- El Plec de Prescripcions Tècniques
- La Llei 9/2017 de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic (en endavant LCSP)

- El Decret legislatiu 2/2002 de 24 de desembre, que aprova el text refós de l'Estatut de l'Empresa Pública Catalana
- El Codi de Contractació Socialment Responsable
- La normativa que sigui d'aplicació.

Atenent al valor estimat de la licitació, la contractació es realitzarà a través del procediment obert, sotmès a regulació no harmonitzada.

2. INFORMACIÓ ADDICIONAL I RESPONSABLE DEL CONTRACTE

2.1. SOL·LICITUD D'INFORMACIÓ SOBRE LES CONDICIONS DE LA LICITACIÓ

Les persones interessades en el procediment de licitació podran dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar aclariments del que estableixen els plecs o la resta de documentació, a través de l'apartat de preguntes i respostes del tauler d'avisos de l'espai virtual de la licitació. Aquestes preguntes i respostes seran públiques i accessibles a través del tauler esmentat, residenciat en el perfil de contractant de l'òrgan:

https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/cap.pscp?reqCode=viewDetail&idCap=203649

Les persones interessades en el procediment de licitació podran sol·licitar a l'òrgan de contractació informació addicional sobre els plecs i documentació complementària, el qual la facilitarà almenys 3 dies hàbils abans que finalitzi el termini fixat per a la presentació d'ofertes, sempre que l'hagin demanat almenys amb:

- 10 dies naturals abans del transcurs del termini de presentació de les proposicions en el cas dels procediments on s'estableixi un termini de presentació d'ofertes igual o superior a 25 dies naturals des de la seva publicació al perfil del contractant o invitació a la participació.
- 5 dies hàbils abans del transcurs del termini de presentació de les proposicions en el cas dels procediments on s'estableixi un termini de presentació d'ofertes inferior a 25 dies naturals des de la seva publicació al perfil del contractant o invitació a la participació.

Les persones interessades en el procediment de licitació també poden dirigir-se a l'òrgan de contractació per sol·licitar aclariments del que estableixen els plecs o la resta de documentació, a través de l'apartat de "dubtes i preguntes" del tauler d'avisos de l'espai virtual de la licitació. Aquests "dubtes i preguntes" seran públics i accessibles a través del tauler esmentat, residenciat en el perfil.

2.2. RESPONSABLE DEL CONTRACTE

Pel control en el seu acompliment i l'agilització en la resolució de les incidències que puguin sorgir durant l'execució, FGC ha nomenat responsable del contracte la persona física o jurídica, que figura a l'apartat A3 del quadre de característiques.

3. DURADA DEL CONTRACTE I PERÍODE DE GARANTIA

3.1. DURADA DEL CONTRACTE

La durada del contracte serà l'establerta a l'apartat C del quadre de característiques.

3.2. TERMINI DE GARANTIA

El termini de garantia del contracte figura al quadre de característiques, apartat D.

3.3. DEFECTES DURANT EL TERMINI DE GARANTIA

Si durant el termini de garantia s'acredités l'existència de defectes en els serveis/ efectuat objecte d'aquesta contractació, FGC podrà reclamar de l'adjudicatari l'esmena o la nova elaboració (en el cas de que aquella part no sigui subsanable).

FGC no pagarà (pagaments parcials o el final, en cada cas) si no consta acreditada la correcta execució, a plena satisfacció del responsable del contracte.

3.4. CONDICIONS DE CAPACITAT QUE HAN DE REUNIR ELS LICITADORS

Podran concórrer per sí mateixes o mitjançant representants degudament autoritzats, les persones naturals o jurídiques, espanyoles o estrangeres, que reuneixin els requisits i compleixin les obligacions a què es refereix la normativa vigent (LCSP). En especial hauran d'estar en possessió de les corresponents autoritzacions administratives, necessàries per a l'execució del contracte.

L'incompliment del que s'indica en aquest paràgraf donarà lloc a la resolució del contracte o, en el cas que sigui en fase de licitació, a la no admissió en el procediment.

També estan facultats per a contractar, les unions d'empresaris que es constitueixin temporalment per a presentar oferta. No es pot subscriure cap proposta en Unió Temporal d'Empreses (UTE), si s'ha fet proposta individualment o en una altre unió. La contravenció d'aquest precepte, produeix la no admissió de totes les proposicions que s'hagin presentat per la mateixa empresa (de forma individual o conjuntament).

La presentació de la proposició per a licitar, comporta l'acceptació incondicionada de les clàusules d'aquest plec, així com de la resta de documentació contractual i la declaració responsable de que el licitador reuneix totes les condicions exigides per a contractar amb FGC.

Per poder participar es necessari que l'objecte del licitador regulat en els seus Estatuts o objecte social contempli efectuar activitats com la que es licita.

En el cas de no complir amb aquestes condicions, la proposta no s'admetrà o s'exclourà, d'acord amb la fase en la que es trobi el procediment.

L'adjudicatari, en l'execució del contracte, haurà de complir els principis ètics i les regles de conducta d'FGC, previstos a l'annex 7.

3.5. MODEL DE PROPOSICIÓ ECONÒMICA

La proposició econòmica es presentarà d'acord al model que s'incorpora al present plec com annex 2 aquest plec (tant en relació al seu contingut, com en la forma prevista). Les propostes que no s'adeqüin al format i/o contingut, podran ser excloses del procediment.

3.6. FORMA DE PRESENTACIÓ DE LES PROPOSTES I DOCUMENTACIÓ EXIGIDA

Les proposicions, que seran secretes, es podran presentar en l'idioma català o castellà, i constaran de dos sobres, A i B, els quals s'hauran de presentar en les condicions previstes en aquest plec en relació al Sobre Digital.

Al sobre A s'inclourà la documentació administrativa, al sobre B l'oferta econòmica i altres criteris avaluable de forma automàtica.

El licitador indicarà aquells documents o fulls concrets de la seva proposta, que consideri confidencials per incorporar informació reservada, coneixements no divulgables o secrets tècnics o comercials, sobre els productes o procediments de l'empresa.

A tal efecte, farà constar la numeració de les pàgines on s'incorpora aquesta informació, amb la indicació expressa de que es tracta d'informació confidencial. No serà admissible la declaració genèrica o les que declarin que tots els documents o tota la informació té caràcter confidencial. Aquestes pàgines no seran facilitades a la resta de licitadors en el cas que es produeixi un procés de revisió o impugnació de l'adjudicació. No obstant, si FGC considera injustificada la designació proposada pel licitador o aquest no hagués designat cap informació concreta com confidencial, podrà donar aquesta condició als documents que, amb el seu propi criteri, consideri adients.

Per acreditar la seva solvència, la Mesa de Contractació o els seus assessors, podran demanar informació addicional o aclaridora al licitador en qualsevol moment del procediment, d'acord amb el que disposa l'article 140 de la LCSP. Aquest requeriment es notificarà per correu electrònic i haurà de ser complimentat pels licitadors en el termini i forma indicat a l'efecte i, en tot cas, com a màxim de tres dies.

Qualsevol proposta del licitador, ja sigui en el contingut dels sobres o en comunicació apart, que suposi una modificació de les condicions previstes en els plecs, administratiu i/o tècnic, i que no estigui expressament autoritzada per FGC, podrà comportar l'exclusió de la proposta, en aplicació del que es disposa en aquest plec o bé a la LCSP.

3.6.1. SOBRE A

Documentació administrativa (identificació de la licitació i del licitador)

Al sobre A es contindrà tota la documentació identificadora del licitador, així com la que acrediti el compliment dels requisits de solvència tècnica/professional i econòmica/financera.

Aquesta documentació es podrà substituir, en aquesta fase del procediment, per una declaració relativa al compliment de condicions, d'acord amb el model que consta com Annex 1A a aquest plec.

En el cas de que el licitador opti per la fórmula de presentar aquesta declaració en aquesta fase del procediment, haurà de justificar el compliment de les condicions de la licitació (declaracions, solvència, etc.) aportant la documentació que als efectes li requereixi FGC, en la forma i termini que se'ls indiqui (sempre abans de l'adjudicació del contracte).

En tot cas i a l'empara del que estableix l'article 140 de la LCSP, FGC podrà, en qualsevol moment del procés, abans de l'adjudicació, requerir al licitador perquè justifiqui el compliment de les condicions de solvència exigides en aquest procediment.

La documentació acreditativa de la capacitat i que haurà d'aportar el licitador, en el cas de ser proposat com a oferta que presenti una millor relació qualitat-preu, és la següent:

- a) Document que acrediti la personalitat de l'ofertant (DNI/NIE/CIF).
- b) Si el licitador és persona jurídica haurà d'acompanyar escriptura de constitució i/o modificació, degudament inscrita en el registre que correspongui, com també la documentació que acrediti la representació de qui signa la proposta.
- c) Últim informe del conjunt de comptes anuals que procedeix haver presentat al Registre Mercantil, així com també document justificatiu de la seva presentació, en el cas que correspongui.
- d) Obligacions tributàries
 - 1. Últim rebut que correspongui haver satisfet per l'Impost d'Activitats Econòmiques. Si el licitador es troba en un dels supòsits d'exempció recollits en l'apartat 1 de l'article 83 de la Llei reguladora d'hisendes locals, aportarà una declaració responsable en aquest sentit, que especifiqui el supòsit legal d'exempció.
 - 2. Certificat positiu de l'òrgan competent acreditatiu de que l'empresa es troba al corrent de les seves obligacions tributàries i de la inexistència de deutes d'aquesta naturalesa amb l'Estat i la Generalitat de Catalunya.
- e) Obligacions de Seguretat Social:

Certificat positiu, emès per l'òrgan competent, de trobar-se al corrent en el compliment de les obligacions de l'empresa amb la Seguretat Social.

f) Acreditació de la solvència econòmica, financera i tècnica:

Per tal acreditar la solvència econòmica, financera i tècnica, l'adjudicatari haurà d'aportar tots i cadascun dels documents que s'indiquen a l'annex 1B.

g) Registre Electrònic de licitadors (RELI), Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE).

Els licitadors que estiguin inscrits en el Registre Electrònic de Licitadors de la Generalitat de Catalunya (RELI) o Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado (ROLECE) restaran exempts d'aportar en aquest procediment d'adjudicació, la documentació que acredita la personalitat jurídica i de representació, el compliment de les obligacions tributàries i de la Seguretat Social, la declaració responsable que el licitador no està afectat per cap prohibició de contractar i la classificació empresarial, en el cas de que aquesta informació es desprengui de la informació que hi consta inscrita. A tal efecte, els licitadors aportaran un certificat acreditant la vigència de la inscripció, així com tots els fulls del registre que acreditin els extrems indicats, per tal de poder comprovar el compliment dels requisits.

h) Empreses estrangeres.

Els empresaris no espanyols hauran de reunir els requisits que determina la legislació vigent. En particular, les empreses estrangeres hauran d'incloure una declaració expressa de sotmetre's a la jurisdicció dels Jutjats i Tribunals espanyols de qualsevol ordre, per a totes les incidències que, de manera directa o indirecta puguin derivar-se del contracte, amb renúncia, en el seu cas, al fur jurisdiccional estranger que pugui correspondre al licitador.

Les empreses estrangeres d'estats membres de la Comunitat Europea o signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu han d'aportar un document acreditatiu de la seva inscripció en un registre dels que s'esmenten en l'annex I del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

Les empreses estrangeres d'estats que no són membres de la Comunitat Europea o que no són signataris de l'Acord sobre l'Espai Econòmic Europeu han d'aportar una certificació expedida per la representació diplomàtica espanyola respectiva, en la qual es faci constar que figuren inscrites en el registre local, professional, comercial o anàleg o, en cas de manca, que actuen habitualment en el tràfic local en l'àmbit de les activitats del seu objecte social. També han d'aportar un informe de la representació diplomàtica espanyola respectiva on consti que l'estat de procedència de l'empresa estrangera és signatari de l'Acord sobre Contractació Pública de l'Organització Mundial de Comerç, o en el seu cas admet la participació d'empreses espanyoles en la contractació amb l'Administració i Entitats de Dret Públic, en forma substancialment anàloga.

i) Unió temporal d'empreses.

Quan es presentin diverses empreses que constitueixin una unió temporal d'empreses (UTE), cadascun dels empresaris que les compongui ha d'acreditar la seva personalitat, representació, capacitat i solvència, mitjançant els documents abans indicats.

En el cas d'unió temporal d'empreses, els licitadors han d'indicar els noms i les circumstàncies dels empresaris que la subscriuen. Caldrà també que declarin que queden obligats conjuntament i solidària, davant FGC en l'exercici dels seus drets i en el compliment de totes les obligacions derivades del contracte.

Han d'indicar la participació de cadascuna de les empreses i designar un representant o apoderat únic de la UTE, que ha d'ésser una persona física, així com el domicili de la Unió als efectes de requeriment. Així mateix, hauran d'incorporar al sobre A, el compromís d'UTE, degudament signat pels legals representants de les empreses que formaran la UTE.

Si la unió temporal d'empreses resulta adjudicatària, les empreses que la constitueixen hauran d'atorgar la corresponent escriptura pública de constitució, designant apoderat en la mateixa, així com obtenir el corresponent CIF, abans de la formalització del contracte.

j) Declaració sobre grup empresarial.

Quan empreses d'un mateix grup, d'acord amb allò especificat a l'article 42.1 del Codi de Comerç, concorrin a la licitació, (individualment o en UTE), cadascuna d'elles haurà de presentar una declaració fent constar les denominacions socials de totes elles, als efectes d'allò que disposa l'article 86 del RD 1098/2001 de 12 d'octubre. La manca de presentació d'aquesta declaració s'entendrà com a declaració per part del licitador que no concorre aquesta circumstància.

k) Declaració responsable de vincles amb el grup FGC

D'acord amb el Codi de principis i conductes recomanables en la contractació pública, d'Acord de Govern de data 1 de juliol de 2014, els licitadors hauran de presentar la declaració responsable de vincles amb personal del grup FGC, segons el model de l'annex 1C.

Existirà conflicte d'interessos quan el president, els seus càrrecs directius i en general qualsevol persona del grup d'FGC, que intervingui directament o indirectament en la contractació pública, tingui o pugui tenir un interès financer, econòmic, personal, familiar, professional, polític o qualsevol altre interès, que pogués semblar que compromet la seva imparcialitat i independència en el context del procediment de contractació i que el vinculi amb l'oferta presentada pel licitador. Així mateix, en aquells casos en que així ho estableixi una norma que sigui d'aplicació al procediment.

IMPORTANT: Serà motiu d'exclusió, apart dels previstos a la normativa aplicable, incloure al sobre A, documentació a incorporar al sobre B, així com incorporar dades que permetin desvetllar les ofertes dels sobres B.

3.6.2. SOBRE B

CONTINGUT

- a) Oferta econòmica formulada estrictament d'acord al model previst en aquesta licitació (Annex 2), signada pel legal representant del licitador.
- b) Oferta tècnica objectiva, formulada d'acord amb el model de proposta tècnica objectiva que consta com annex 2, del present plec de clàusules, signada pel legal representant del licitador.

En la seva proposta, els licitadors hauran de fer una oferta en les condicions previstes a aquest plec de clàusules i al plec de prescripcions tècniques.

IMPORTANT: Seran motius d'exclusió, apart dels previstos a la normativa aplicable, els que es detallen a continuació:

- Incloure al sobre A, documentació a incorporar al sobre B, que permeti desvetllar l'oferta.

3.7. PRESENTACIÓ DE LES PROPOSICIONS

Les proposicions es presentaran d'acord amb les condicions previstes en relació al Sobre Digital, en el termini indicat en aquesta licitació.

No s'admetran les presentades excedint el termini màxim indicat, ni en manera diferent de l'establerta en aquest plec. FGC no es responsabilitza de les incidències que puguin ocórrer en la tramitació de propostes a través de l'eina Sobre Digital.

FGC pot modificar la data final de presentació d'ofertes. En aquest cas caldrà únicament que es publiqui la nova data, en el mateix mitjà en què s'ha publicat l'anunci del present procediment.

Les ofertes presentades en suport físic al registre d'FGC, per correu, correu administratiu o altre sistema que no sigui l'eina del Sobre Digital, no seran admeses.

Quins certificats digitals seran admesos?

D'acord amb la disposició addicional primera del DL 3/2016, serà suficient l'ús de la signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut de signatura electrònica en els termes previstos en el Reglament (UE) 910/2014/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de juliol de 2014, relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat interior i pel qual es deroga la Directiva 1999/93/CE.

Per tant, aquest és el nivell de seguretat mínim necessari del certificat de signatura electrònica admesa per a la signatura de la declaració responsable i de l'oferta.

Pel que fa als certificats estrangers comunitaris, s'acceptaran els certificats qualificats a qualsevol país de la Unió Europea d'acord amb l'article 25.3 del Reglament (UE) 910/2014/UE sobre identificació electrònica i serveis de confiança, esmentat, el qual disposa que "una signatura electrònica qualificada basada en un certificat qualificat emès a un Estat membre serà reconeguda com a signatura electrònica qualificada a la resta dels Estats membres".

Fins quin termini es podran presentar les propostes?

Les propostes es presentaran en el termini màxim que s'assenyala en l'anunci de licitació, mitjançant l'eina de Sobre Digital accessible a l'adreça web indicada a l'anunci de licitació.

Les empreses, un cop accedeixi a través d'aquest enllaç a l'eina web de Sobre Digital, hauran d'omplir un formulari per donar-se d'alta a l'eina i, a continuació, rebran un missatge, al/s correu/s electrònic/s indicat/s en aquest formulari d'alta, d'activació de l'oferta.

Les adreces electròniques que les empreses licitadores indiquin en el formulari d'inscripció de l'eina de Sobre Digital, seran les que s'utilitzin a efectes de notificació en la tramitació del procediment.

Les empreses licitadores han de conservar el correu electrònic d'activació de l'oferta, atès que l'enllaç que es conté en el missatge d'activació és l'accés exclusiu de què disposaran per presentar les seves ofertes a través de l'eina de Sobre Digital.

Accedint a l'espai web de presentació d'ofertes a través d'aquest enllaç tramès, les empreses licitadores hauran de preparar tota la documentació requerida i adjuntar-la en format electrònic en el/s sobre/s corresponent/s.

Les empreses licitadores poden preparar i enviar aquesta documentació de forma esglaonada, abans de fer la presentació de l'oferta.

Per poder iniciar la tramesa de la documentació, l'eina requerirà a les empreses licitadores que introdueixin una paraula clau per a cada sobre amb documentació xifrada que formi part de la licitació.

Amb aquesta paraula clau es xifrarà, en el moment de l'enviament de les ofertes, la documentació. Així mateix, el desxifrat dels documents de les ofertes es realitza mitjançant la mateixa paraula clau, la qual han de custodiar les empreses licitadores. Cal tenir en compte la importància de custodiar correctament aquesta o aquestes claus, ja que només les empreses licitadores la/les tenen (l'eina de Sobre Digital no guarda ni recorda les contrasenyes introduïdes) i són imprescindibles per al desxifrat de les ofertes i, per tant, per l'accés al seu contingut.

Es demanarà a les empreses licitadores, mitjançant el correu electrònic assenyalat en el formulari d'inscripció a l'oferta de l'eina de Sobre Digital, que accedeixin a l'eina web de Sobre Digital per introduir les seves paraules clau en el moment que correspongui. Quan les empreses licitadores introdueixin les paraules clau s'iniciarà el procés de desxifrat de la documentació, que es trobarà guardada en un espai virtual securitzat² que garanteix la inaccessibilitat a la documentació abans, en el seu cas, de la constitució de la Mesa i de l'acte d'obertura dels sobres, en la data i l'hora establertes.

Les empreses licitadores l'han d'introduir en tot cas la paraula clau abans de l'obertura dels primers sobres xifrats.

En el cas de que alguna empresa licitadora no introdueixi la paraula clau, no es podrà accedir al contingut del sobre xifrat.

Així, atès que la presentació d'ofertes a través de l'eina de Sobre Digital es basa en el xifratge de la documentació i requereix necessàriament la introducció per part de les empreses licitadores de la/les paraula/es clau, que només elles custodien durant tot el procés, per poder accedir al contingut xifrat dels sobres, no es podrà efectuar la valoració de la documentació de la seva oferta que no es pugui desxifrar per no haver introduït l'empresa la paraula clau.

Aquesta "caixa forta virtual" compleix amb els requisits de seguretat i garantia de no accessibilitat establerts en la Disposició addicional dissetena de la LCSP.

Una vegada complimentada tota la documentació de l'oferta i adjuntats els documents que la conformen, es farà la presentació pròpiament dita de l'oferta.

A partir del moment en què l'oferta s'hagi presentat, ja no es podrà modificar la documentació tramesa.

En cas de fallida tècnica que impossibiliti l'ús de l'eina de Sobre Digital el darrer dia de presentació de les proposicions, l'òrgan de contractació ampliarà el termini de presentació de les mateixes el temps que es consideri imprescindible, modificant el termini de presentació d'ofertes; publicant a la Plataforma de Contractació Pública l'esmena corresponent; i, addicionalment, comunicant el canvi de data a totes les empreses que haguessin activat oferta.

A través de l'eina de Sobre Digital les empreses hauran de signar el document "resum" de les seves ofertes, amb signatura electrònica avançada basada en un certificat qualificat o reconegut, amb la signatura del qual s'entén signada la totalitat de l'oferta, atès que aquest document conté les empremtes electròniques de tots els documents que la componen. (D'acord amb la Disposició addicional primera del Decret Llei 3/2016, de 31 de maig, és suficient l'ús d'aquesta signatura electrònica en els termes previstos en el Reglament 910/2014/UE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 de juliol de 2014, relatiu a la identificació electrònica i els serveis de confiança per a les transaccions electròniques en el mercat interior i pel qual es deroga la Directiva 1999/93/CE)

Les proposicions s'han de signar pels representants legals de les empreses licitadores i, en cas de tractar-se d'empreses que concorrin amb el compromís de constituir-se en UTE si resulten adjudicatàries, s'han de signar pels representants de totes les empreses que la componen.

Les empreses licitadores podran assenyalar, de cada document respecte del qual s'hagi assenyalat en l'eina de Sobre Digital que poden declarar que conté informació confidencial, si conté informació d'aquest tipus.

No s'acceptaran les proposicions que tinguin omissions, errades o esmenes que no permetin conèixer clarament allò que es considera fonamental per a la seva valoració.

3.8. TERMINI DE VALIDESA DE LES PROPOSICIONS

Les proposicions tindran una durada de quatre mesos a comptar des de la data d'obertura de la proposició econòmica. Sobrepassat aquest termini, el licitador podrà retirar la seva proposta.

4. EXAMEN DE PROPOSICIONS

4.1. CONSTITUCIÓ DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ

La Mesa per a l'adjudicació del contracte estarà constituïda, d'acord amb el que es disposa en aquest Plec, Annex 3 .

Els designats podran ser substituïts per aquelles persones en qui deleguin.

4.2. OBERTURA DE PROPOSICIONS

El sobre A s'obrirà en acte no públic. El resultat de l'obertura i valoració del contingut del sobre A, serà publicat al perfil de contractant d'FGC. L'obertura del sobre B també serà en acte no públic.

4.2.1. SOBRE A

Si la Mesa de Contractació observés defectes en la documentació presentada corresponent al sobre A, podrà concedir un termini no superior a tres dies hàbils perquè el licitador esmeni la deficiència. La manca de subsanació dels documents dins el termini establert, comportarà la inadmissió a la licitació. El resultat final de valoració del sobre A i per tant la seva o no admissió, es publicarà al perfil d'FGC, en la plataforma de contractació pública.

No es podrà incloure al sobre A, documentació a incorporar al sobre B.

4.2.2. SOBRE B

Es procedirà a l'obertura del sobre B de les proposicions admeses.

Serà motiu d'exclusió de la licitació les propostes incomplertes per manca d'alguna dada imprescindible, les que modifiquin el model de proposició establert, i les que superin el pressupost de licitació, o aquelles quina oferta no sigui interpretable, en les condicions previstes en aquesta licitació.

La Mesa de Contractació, en el marc del que estableix la LCSP, podrà sol·licitar els aclariments que estimi necessaris sobre el contingut del sobre B, els quals s'hauran de complir en el termini conferit a l'efecte, el qual no superarà els tres dies.

4.2.3. TERMINI I PROCEDIMENTS

Els dies que figuren en el present plec es consideraran hàbils, excepte que s'especifiqui el contrari.

En el cas que s'acordi conferir els terminis de subsanació indicats en les diferents fases esmentades, els dissabtes i dies festius per a FGC es consideraran inhàbils.

De cada acte, s'aixecarà Acta que serà signada pel Secretari i el President.

Les resolucions de la Mesa pel que fa subsanacions de defectes del sobre A, així com les relatives a la proposta d'exclusió i admissió tècnica i econòmica dels licitadors, seran publicades al perfil de contractant.

Es podrà modificar la data d'obertura del sobre B i, en aquest cas únicament s'haurà de comunicar als licitadors.

5. ADJUDICACIÓ

L'adjudicació es realitzarà amb subjecció a allò que disposa la normativa vigent i dins el termini de validesa de les ofertes. L'adjudicació s'haurà de realitzar en un màxim de dos mesos, comptats a partir de la data d'obertura de propostes econòmiques.

Aquest termini es podrà ampliar per circumstàncies degudament justificades.

5.1. FORMA D'ADJUDICACIÓ

El procediment d'adjudicació per a la contractació a què es refereix el present Plec de Clàusules Administratives, serà l'obert subjecte a regulació no harmonitzada.

La Mesa de Contractació amb l'assessorament que consideri adient, classificarà les ofertes admeses i que no siguin considerades amb valors anormals o desproporcionats, de conformitat amb els criteris d'adjudicació establerts. La classificació es realitzarà per ordre decreixent de puntuació.

En el cas que no hi hagi cap oferta admissible la Mesa proposarà declarar deserta de la licitació.

5.1.1. PARÀMETRES DE VALORACIÓ DE LES OFERTES

L'Òrgan de valoració designat a l'efecte, valorarà les ofertes presentades tenint en compte l'informe tècnic elaborat i els criteris de valoració.

Els criteris de valoració que s'aplicaran en la present adjudicació, figuren en l'annex 4 del present plec.

5.1.2. OFERTES QUE PODEN INCORPORAR POSSIBLES VALORS ANORMALMENT BAIXOS

En el supòsit que alguna de les ofertes pugui ser considerada que conté valors anormals o desproporcionats, FGC farà el requeriment corresponent a la valoració de la seva oferta, en els termes previstos a la LCSP.

L'empresa licitadora tindrà un termini màxim de tres dies, a comptar des de la data de recepció de la sol·licitud, per presentar les justificacions per escrit, les quals es poden referir als aspectes que es detallen a continuació (no essent aquesta, en cap cas, una llista tancada):

- L'estalvi que permeten els serveis prestats, el mètode de construcció o el procediment de fabricació.
- Les solucions tècniques adoptades o les condicions excepcionalment favorables de què disposa l'empresa licitadora per a prestar els serveis, subministrar els productes o executar les obres.
- L'originalitat i/o innovació en les solucions proposades per subministrar els productes, prestar els serveis o executar les obres.
- El compliment de les obligacions aplicables en matèria ambiental, social o laboral establertes en el dret de la Unió, el dret nacional, els convenis col·lectius o per les disposicions de dret internacional medi ambiental, social i laboral enumerades a l'Annex X de la Directiva 2014/24/UE, sobre contractació pública i per la que es deroga la Directiva 2004/18/CE.
- El compliment de les obligacions en matèria de subcontractació.
- La possible obtenció d'una ajuda estatal per part de l'empresa licitadora.

Transcorregut aquest termini, es farà un informe amb la valoració corresponent, en el qual, si es considera que l'oferta conté valors que la fan anormal/desproporcionada, proposarà la seva exclusió.

Es considera un paràmetre objectiu per apreciar que les proposicions no poden ser complertes com a conseqüència de la inclusió de valors anormalment baixos la indicació d'un preu inferior als costos mínims per categoria professional, segons el conveni laboral vigent, així com també que no compleix amb les obligacions aplicables en matèria medi ambiental i social.

En tot cas, es considerarà que una oferta és anormalment baixa en el cas de que es constati l'incompliment del conveni col·lectiu sectorial vigent.

Paràmetres per determinar que una oferta pot contenir valors anormals o desproporcionats:

- En el cas de que concorri un únic licitador:
Es considera que una oferta pot contenir valors anormals o desproporcionats si l'oferta econòmica presenta una baixa respecte el pressupost de licitació/preu unitari superior o igual al 25%.

- En el cas de que concorrin 2 licitadors:
Es considera que una oferta pot contenir valors anormals o desproporcionats si l'oferta econòmica presenta una baixa respecte el pressupost de licitació/preu unitari superior o igual al 20%.
- En el cas que concorrin 3 licitadors:
Es considerarà que una oferta pot contenir valors anormals o desproporcionats si l'oferta econòmica és inferior en més del 15% a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades, calculada amb dos decimals. No obstant això, per al còmput de la mitjana s'ha d'excloure l'oferta de major quantia (quan sigui superior en més de 10 unitats percentuals a aquella mitjana).
- En el cas de que concorrin 4 o més licitadors:
Es considerarà que una oferta pot contenir valors anormals o desproporcionats si l'oferta econòmica és inferior en més del 15% a la mitjana aritmètica de les ofertes presentades, calculada amb dos decimals. No obstant això, si entre aquestes hi ha ofertes superiors a la mitjana en més de 10 unitats percentuals, es calcularà de nou la mitjana només amb les ofertes que no es trobin en aquest supòsit.

Així mateix, en cas d'ofertes presentades per empreses del mateix grup, únicament es tindrà en compte a efectes de càlcul de la mitjana l'oferta més baixa de les presentades per les empreses del grup.

Adicionalment, s'estableix com a criteri general un llindar mínim de puntuació no econòmica: s'ha d'obtenir un mínim del 60% en la puntuació corresponent a la valoració dels criteris que no corresponen a l'oferta econòmica (és a dir els criteris que valoren les condicions de qualitat tècniques i les condicions de qualitat basades en condicions socials i ambientalment responsables) Els licitadors que no assoleixin aquesta puntuació en els criteris de valoració tècnics, seran exclosos de la licitació.

5.1.3. AVALUACIÓ GLOBAL DE LES OFERTES

Si amb l'aplicació a les ofertes presentades dels criteris d'adjudicació que consten en aquest PCAP hi ha dues o més empreses que han obtingut la mateixa puntuació, per a la classificació de les ofertes s'aplicaran els següents criteris de desempat per l'ordre següent i referits al moment de finalitzar el termini de presentació d'ofertes:

1. La proposició presentada per l'empresa que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tingui en la seva plantilla un percentatge de treballadors amb discapacitat superior al que els imposi la normativa. Si diverses empreses licitadores de les que hagin empatat quant a la proposició més avantatjosa acrediten tenir relació laboral amb persones amb discapacitat en un percentatge superior al que els imposi la normativa, tindrà preferència en l'adjudicació del contracte l'empresa licitadora que disposi del percentatge més alt de treballadors fixos amb discapacitat en la seva plantilla.

2. La proposició presentada per l'empresa que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tingui un menor percentatge de treballadors amb contractes temporals en la seva plantilla.
3. La proposició presentada per l'empresa que, al venciment del termini de presentació d'ofertes, tingui un major percentatge de dones en la seva plantilla.
4. El sorteig, quan la resta de criteris no hagi resolt l'empat.

5.1.4. CLASSIFICACIÓ D'OFERTES I ADJUDICACIÓ DEL CONTRACTE

La mesa de contractació o, en el seu defecte, l'òrgan de contractació, classificarà les ofertes, d'acord amb allò que disposa l'article 150 de la LCSP.

A continuació, es requerirà a l'empresa que hagi presentat la millor oferta per tal de que aportin la documentació justificativa relativa a l'article 150.2 de la LCSP en el termini de deu dies hàbils.

En el cas de que l'empresa presenti la documentació en temps i forma, l'òrgan de contractació dictarà la resolució d'adjudicació i la notificarà a l'adjudicatari i no adjudicataris i es publicarà al perfil de contractant d'FGC.

En el cas de que l'empresa no porti la documentació en temps i forma, es requerirà a la següent empresa classificada, per tal de que porti la documentació indicada, iniciant novament el tràmit.

En la notificació de l'adjudicació s'informarà del termini per la formalització del contracte.

En el cas de que en el termini indicat, l'adjudicatari no formalitzi el contracte, es procedirà de la següent manera:

- S'entendrà que l'empresa que no ha subscrit el contracte ha retirat la seva oferta i se li reclamarà una penalització per un import corresponent al 3% del pressupost de licitació
- Es deixarà sense efecte l'adjudicació i es procedirà a adjudicar el contracte al segon classificat

Si això no fos possible, es procedirà a declarar desert el procediment de contractació i, si procedeix, a tornar a licitar-ho.

5.2. GARANTIA DEFINITIVA

L'Adjudicatari haurà de constituir una garantia definitiva equivalent al 5% del preu d'adjudicació, exclòs l'IVA. Aquesta garantia es podrà instrumentar mitjançant aval bancari o contracte d'assegurança de caució, subscrit amb una companyia d'assegurances autoritzada per operar en el ram de la caució, o bé a través de retenció de preu en factura si així es sol·licita presentant el model de sol·licitud de l'annex 8 del present plec de clàusules.

La fiança es constituirà dins dels deu dies següents a la data en què l'adjudicació sigui notificada i en tot cas en el termini indicat per FGC. S'incorporen com a models, els que consten en els annexos d'aquest plec.

També es podrà constituir mitjançant transferència el compte d'FGC, ES10-2100-3000-13-2201782352, fent constar les dades del procediment, o bé mitjançant efectiu, per a imports inferiors 2.500 €, directament a la seu d'FGC.

Aquest import garantirà la correcta execució del contracte des de l'inici de la seva vigència i fins a la finalització del termini de garantia. En el cas d'incompliment, FGC podrà incautar la garantia, fins a l'import que cobreixi la penalització, quedant obligat l'adjudicatari a reajustar-la fins a l'import fixat inicialment.

6. ALTRES CONDICIONS DEL PROCEDIMENT DE LICITACIÓ I DE L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

6.1. Facultats específiques d'FGC

Seran facultats d'FGC i del responsable del contracte, apart de les recollides a la normativa d'aplicació:

- Interpretar el Plec de Prescripcions Tècniques i altres condicions establertes en el contracte o en disposicions oficials.
- Exigir l'existència dels mitjans i l'organització necessària per la correcta prestació dels serveis/lliurament de subministraments
- Tramitar totes quantes incidències sorgeixin durant l'execució del contracte.
- Desenvolupar els sistemes d'inspecció per al control de l'execució, introduint-hi totes aquelles modificacions adients per a la millora dels objectius previstos.
- Donar el vist i plau a l'execució dels treballs realitzats a fi i efectes de presentació de factures per part de l'Adjudicatari.
- En atenció a la qualitat de treball i al marge dels imports de les prestacions efectivament realitzades, quan FGC detecti irregularitats en la correcta prestació del servei o realització de les obres o treballs o bé incompliment de les normes de comportament, FGC ho posarà en coneixement de l'adjudicatari i podrà aplicar penalitzacions per import de 60 euros, per cada irregularitat. Aquest import serà descomptat de la facturació en curs.

6.2 Obligacions específiques de l'adjudicatari

L'adjudicatari s'obliga a complir, apart de les estipulacions previstes a la normativa aplicable, les que es detallen a continuació:

- Nomenar un responsable de l'execució de contracte i notificar-lo a FGC, abans de la formalització del contracte.
- FGC podrà requerir a l'adjudicatari per si mateixa o per mitjà de tercers, a que acrediti documentalment el compliment de les obligacions contingudes en la present clàusula, essent aquesta una obligació essencial del contracte. El seu incompliment no implica cap responsabilitat per a FGC.
- Complir amb totes les obligacions en matèria laboral (seguretat social, prevenció de riscos, etc.) i fiscals. En cap cas la relació entre l'adjudicatari i els seus treballadors i FGC serà una relació laboral, existint únicament una relació estrictament mercantil.
- FGC podrà exigir, al llarg de tota la durada del contracte, que l'adjudicatari justifiqui el compliment de les seves obligacions en matèria laboral, fiscal, etc., essent aquesta una obligació essencial del contracte.
- L'adjudicatari serà responsable dels treballs realitzats pel seu personal, així com del deure de confidencialitat i de secret professional, que tant aquest com ell mateix, hauran de guardar en relació a la informació facilitada o que pugui arribar a conèixer de FGC.
- FGC podrà requerir a l'adjudicatari, en qualsevol moment de l'execució del contracte, la justificació dels treballs realitzats fins aquella data, a l'efecte de valorar la seva adequació a les exigències del contracte i/o al nivell de qualitat previst.
 - L'adjudicatari haurà de posar a disposició de l'execució del contracte, al seu càrrec, tots els elements necessaris per la correcta execució del mateix, amb els nivells de qualitat exigits en el mateix. Tant el material com els mitjans necessaris per a la perfecta realització dels treballs que es contracten serà per compte de l'adjudicatari, i haurà d'ajustar-se a tot allò que s'assenyala en el Plec de Prescripcions Tècniques.
 - Tot el personal de l'adjudicatari estarà afiliat al Règim de la Seguretat Social. La seva plantilla no tindrà cap vincle social ni laboral amb FGC, i ha d'estar al corrent -en tot moment- del pagament d'Assegurances Socials del seu personal com també de les percepcions salarials i no salarials que correspongui.
- L'adjudicatari està obligat al compliment de les disposicions vigents en matèria laboral, de protecció i integració de persones minusvàlides, de Seguretat Social, de prevenció de riscos laborals i d'estrangeria.
L'incompliment d'aquestes obligacions per part de l'adjudicatari o del seu personal, no implicarà responsabilitat de cap mena per a FGC i, en el supòsit que se'n responsabilitzi, l'adjudicatari compensarà a FGC en l'import que correspongui.

- L'adjudicatari serà responsable del treball executat per les persones que s'ocupin d'executar la prestació i notificarà a FGC tot el personal que prestarà serveis i executarà les obres en les seves dependències, i les variacions que es produeixin.
- L'adjudicatari estarà obligat a sotmetre's a quantes disposicions sobre protecció i condicions de treball resultin d'aplicació en el lloc on hagi de desenvolupar-se l'objecte del contracte.
- FGC es reserva el dret de demanar a l'adjudicatari, a través del representant designat i mitjançant comunicació, l'esmena de les deficiències que pugui trobar en el desenvolupament del treball que no es corresponguin amb el nivell de qualitat pactat o compromès. L'adjudicatari haurà d'atendre tal indicació en el termini màxim de 48 hores des de la recepció de la notificació prenent les decisions que s'escaiguin, fins i tot la separació de qualsevol treballador quina continuïtat posés en perill el correcte desenvolupament de la prestació contractada, d'acord amb allò establert a les presents clàusules administratives i de prescripcions tècniques.
- En el cas de que sigui d'aplicació, d'acord amb l'objecte del contracte: Com que el personal de l'adjudicatari no ha d'intervenir en les operacions ferroviàries, FGC queda exonerat de tota responsabilitat pels accidents que aquest personal pugui patir al pas dels trens o maniobres, i cas que FGC hagués d'assumir qualsevol obligació econòmica, aquesta serà repercutida a l'adjudicatari, qui vindrà obligat a atendre-la i a reintegrar-la a FGC.

Aquest import també podrà ser deduït del preu a abonar i, cas que aquest fet succeís una vegada el contracte hagués quedat sense efecte, persistirà l'obligació de l'Adjudicatari de reintegrar el dit import a FGC.

- El contractista té l'obligació de respondre dels salaris impagats als treballadors afectats per subrogació, així com de les cotitzacions a la Seguretat Social meritades, encara en el cas que es resolgui el contracte i aquells siguin subrogats per un nou contractista, i sense que en cap cas aquesta obligació correspongui a aquest últim.

En aquest cas, FGC, un cop acreditada la manca de pagament dels salaris esmentats, procedirà a la retenció de les quantitats degudes al contractista per a garantir el pagament d'aquests salaris, i a la no devolució de la garantia definitiva fins que no s'acrediti l'abonament d'aquests.

6.3 Especificitats en relació a la subcontractació i cessió del contracte

L'adjudicatari podrà subcontractar part de les prestacions previstes en el contracte, d'acord amb les condicions previstes al quadre de característiques.

En aquest cas, l'adjudicatari haurà d'informar a FGC de les dades del subcontractista, així com acreditar que aquest compleix amb les condicions previstes a la LCSP en relació a la subcontractació.

En el cas de que l'adjudicatari opti per la subcontractació, s'hauran de tenir en compte els següents requisits:

- La notificació per escrit per part de l'adjudicatari a FGC de les condicions i parts del contracte a realitzar pel subcontractista.
- L'adjudicatari s'obliga a abonar als subcontractistes el pagament del preu pactat amb ells en els mateixos termes, terminis i condicions que els establerts amb FGC
- Els subcontractistes s'obligaran només davant de l'adjudicatari que assumirà, per tant, la total responsabilitat de l'execució del contracte davant d'FGC.
- Excepcionalment FGC podrà assumir l'obligació de pagament directament als subcontractistes i en les condicions previstes a la LCSP.

No es permet la cessió del contracte.

6.4. Altres especificitats

6.4.1. Despeses de licitació

Aquesta licitació no té associades despeses específiques, no obstant, en el cas de ser necessàries, d'acord amb l'aplicació d'alguna normativa, seran a càrrec de l'adjudicatari, fins a un import màxim de 1.500 €

6.4.2. Civisme

FGC declara el civisme com a conducta prioritària en la seva activitat. L'adjudicatari, està obligat a aplicar la mateixa política de foment del civisme establerta per FGC.

En conseqüència, l'adjudicatari s'obliga per si mateix i per les persones que d'ell depenen a fomentar el civisme d'acord amb els principis i les pràctiques que FGC tingui establertes en cada moment i que es concreten en la documentació que sota el títol de "Adhesió dels contractistes al Compromís cívic" es troba a la seva disposició al Perfil del contractant de la web d'FGC o la que en el futur la pugui substituir. Aquesta es considera una condició essencial del contracte.

6.4.3. Notificacions electròniques

Totes les comunicacions i notificacions derivades d'aquest procediment, es faran a través de mitjans electrònics. A tal efecte, els licitadors facilitaran un correu electrònic, en el qual FGC farà totes les comunicacions i notificacions.

6.4.4. Condicions relatives a les obligacions de transparència

L'adjudicatari es compromet a facilitar la documentació necessària per donar compliment al què es determina en la Llei 19/2014, de transparència, accés a la informació i bon govern, així com a la resta de normativa que en la matèria pugui ser d'aplicació.

6.5. Condicions Electronic Watch d'aplicació en contractes de subministraments que tenen per objecte béns electrònics en l'àmbit de la tecnologia de la informació i de la comunicació (tic) i els contractes de serveis que incloguin subministraments accessoris d'aquesta naturalesa

6.5.1. Condicions especials d'execució del contracte relacionades amb la contractació pública socialment responsable de productes electrònics

6.5.1.1.- El contractista (adjudicatari d'un acord marc, d'un contracte basat o d'un contracte de serveis, subministraments, o mixt), sigui fabricant o distribuïdor de productes electrònics, vetllarà pel compliment dels drets laborals i de les normes de seguretat en les cadenes de subministrament i en les fàbriques on es produeixen els béns objecte d'aquest contracte (o acord marc).

A aquests efectes, les empreses adjudicatàries, fabricants o distribuïdores de productes electrònics, es comprometen a:

- Actuar amb la deguda diligència i acreditar, si s'escau, esforços raonables i proporcionats, per tal que a les fàbriques de producció dels béns electrònics objecte d'aquest contracte (o acord marc) es compleixi l'establert al Codi bàsic de normes laborals en la producció de béns electrònics que consta com a Annex núm. 9, de manera que es realitzi l'aprovisionament dels béns esmentats per mitjà de condicions de comercialització justa.

6.5.2.- Així mateix, els adjudicataris de contractes basats d'un acord marc o d'un contracte de serveis, subministraments o mixt de productes electrònics, ja siguin fabricants o distribuïdors, s'obliguen a:

- Lliurar al responsable del contracte designat per l'entitat contractant, en el termini màxim de 25 dies laborals des de la formalització del contracte, el Formulari de divulgació, degudament complimentat, que s'adjunta com a Annex 10, en el que facilitarà la informació sobre les fàbriques encarregades de la producció dels béns (denominació i domicili social) i sobre els productes i components objecte del contracte produïts a cada fàbrica.

El contractista ha de comunicar a l'òrgan de contractació, qualsevol canvi en la informació inclosa en el Formulari de divulgació.

- Comunicar, si s'escau, per escrit al responsable del contracte designat per l'entitat contractant aquelles pràctiques de les fàbriques encarregades de la producció dels béns electrònics objecte del contracte que considera que poden contribuir o provocar l'incompliment del Codi bàsic de normes laborals en la producció de béns electrònics que s'adjunta com a Annex 9, i informar sobre com el contractista (si és un mer distribuïdor) pot exercir la seva influència per gestionar aquestes possibles pràctiques.

6.5.3.- Aquesta clàusula s'aplica respecte dels productes electrònics següents: ordinadors de sobretaula, ordinadors portàtils, estacions de treball, tauletes i clients lleugers; pantalles i monitors; perifèrics (ratolins, teclats, palanques de control, cables i auriculars); escàners, impressores, faxes, fotocopiadores i equips multifunció; productes TIC per a empreses (commutadors, enrutadors, supercomputadors, servidors i sistemes d'emmagatzematge); i telèfons intel·ligents i telèfons IP.

6.5.4.- El seguiment i control material de les activitats que hagin d'avaluar el grau de compliment dels drets laborals i les normes de seguretat en les cadenes de producció dels béns electrònics objecte del contracte es realitzarà per la Direcció General de Contractació Pública del Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda de la Generalitat de Catalunya. Aquesta Direcció General disposarà de la col·laboració externa d'una entitat acreditada, amb personal qualificat i de reconeguda experiència en la inspecció i avaluació del compliment de la normativa laboral de les fàbriques de producció i tallers de muntatge dels equips electrònics objecte del contracte, tant en l'àmbit nacional com internacional, sigui o no dels països de la Unió Europea.

Les empreses adjudicatàries de contractes basats d'un acord marc o d'un contracte de serveis, subministraments o mixt de productes electrònics, ja siguin distribuïdores o fabricants, facilitaran la identificació de la procedència originària i la traçabilitat del procés de producció i muntatge dels components dels equips en tot allò que els sigui possible per tal de fer viables els treballs d'enquesta i visites aleatòries per part de dita entitat externa acreditada als centres de producció, de manera que pugui determinar el major o menor grau de compliment dels drets laborals bàsics en el marc de les Convencions fonamentals de l'Organització Internacional del Treball.

7. SEGUIMENT DEL CONTRACTE I ASSEGURAMENT DE LA SEVA CORRECTA EXECUCIÓ

Tant el responsable del contracte com FGC estaran facultats per fer un seguiment de la correcta execució del contracte.

Amb aquesta finalitat, l'adjudicatari facilitarà aquella documentació que li sigui exigida a l'efecte, així com reportarà l'estat dels treballs en qualsevol moment que sigui requerit.

En el cas de que, derivat d'aquesta actuació de seguiment del contracte, FGC o el responsable del contracte, detecti desviacions de les condicions del mateix, podrà iniciar un expedient per incompliment, d'acord amb el procés que es detalla en aquest plec.

Procediment a seguir en el cas d'incompliment de condicions

En el cas de que per part de l'adjudicatari s'incompleixin les condicions del contracte, el procediment a seguir serà el que es detalla a continuació:

- FGC notificarà a l'adjudicatari la resolució d'inici de l'expedient per incompliment, identificant els fets i fent una proposta de qualificació de l'incompliment.
- L'adjudicatari podrà presentar les al·legacions que consideri, dintre del termini conferit a l'efecte
- FGC adoptarà una resolució, notificant-ho a l'adjudicatari

En el cas de que la resolució consisteixi en l'aplicació d'una penalització econòmica, aquesta es podrà deduir de la factura corresponent o bé de l'aval, a través de la seva incautació. En aquest darrer supòsit, l'adjudicatari haurà de reajustar la garantia, fins a l'import corresponent per contracte.

8. DESPESES A CÀRREC DE L'ADJUDICATARI

Serà per compte de l'Adjudicatari la indemnització pels danys i perjudicis que s'originin a tercers com a conseqüència dels seus actes u omissions.

L'Adjudicatari, independentment de l'anterior, respondrà amb la fiança esmentada anteriorment i amb la totalitat dels seus béns presents i futurs, de les reparacions que calgui efectuar per defectes detectats en els serveis o treballs efectuats.

Així mateix, seran a càrrec de l'adjudicatari, totes les despeses, dietes, taxes, etc. que s'originin amb motiu de l'execució del contracte, no podent repercutir aquest cost a FGC.

L'Adjudicatari serà responsable de totes les reclamacions referents a la propietat industrial i comercial dels materials, procediments i equips utilitzats en les serveis i/o instal·lacions contractades, treballs efectuats i pel resultat de la seva activitat es veurà obligat a indemnitzar a FGC per tots els danys i perjudicis que d'ells se'n puguin derivar.

En aquest sentit, l'Adjudicatari haurà de subscriure al seu càrrec una pòlissa, en les condicions previstes a l'apartat H del quadre de característiques.

Serà condició essencial del contracte que l'adjudicatari, al llarg de tota la vigència del contracte, sigui titular de la pòlissa esmentada i la mantingui en vigor.

9. FORMALITZACIÓ DEL CONTRACTE, DESPESES I IMPOSTOS

El contracte serà formalitzat en document administratiu, en el termini que sigui requerit a l'efecte i en tot cas, d'acord amb el termini que disposa la LCSP.

Totes les llicències, arbitris, taxes, gravàmens, tributs i impostos que esdevinguin a conseqüència de la contractació o per a l'execució de l'objecte d'aquesta licitació, seran de compte i càrrec de l'Adjudicatari.

10. ABONAMENT DE LES PRESTACIONS

El pagament es realitzarà mitjançant transferència bancària, en els terminis establerts a la normativa vigent. El termini de pagament començarà a computar des de la data de recepció dels documents que acreditin total o parcialment l'execució del contracte. No s'admetran girs ni endossos.

El contractista estarà obligat en tot allò que determini la legislació vigent de facturació electrònica amb la Llei 25/2013, ordre ECO 306/2015 de 23 de setembre del 2015, així com altra normativa que es de vingui, facilitant factura proforma o albarà valorat dels serveis prestats, lliuraments efectuats i un cop obtingut el codi de recepció facturarà electrònicament.

FGC podrà exigir, juntament amb la factura, l'acreditació del compliment de les obligacions en matèria de seguretat social de l'empresa.

Aquesta documentació serà retornada una vegada hagi estat comprovada, i es podrà donar per no rebuda la factura en cas de no haver-se rebut els documents que es detallen anteriorment, quan la seva aportació hagi estat exigida.

L'Adjudicatari es compromet a modificar, a sol·licitud d'FGC i en base a les seves necessitats internes de gestió, el sistema de facturació d'acord amb la normativa vigent.

Els pagaments a subcontractistes i subministradors s'hauran de realitzar en els terminis i condicions establerts a la normativa de contractació pública.

A tal efecte FGC, en qualsevol moment del procediment, podrà requerir l'adjudicatari per a que porti la relació detallada de subcontractistes i subministradors, amb les condicions relacionades amb el termini de pagament establertes, així com l'acreditació documental del seu acompliment. Aquestes obligacions tenen la consideració de condició essencial d'execució, de manera que el seu incompliment pot comportar la imposició de les penalitats previstes en el plec, especialment pel que fa al retard en la presentació de les dades requerides.

11. REVISIÓ DE PREUS

Els preus indicats en el contracte no admeten revisió.

12. PENALITZACIONS

L'adjudicatari està obligat a la realització del què n'ha estat objecte de la licitació i posterior contractació, en els termes previstos en la documentació de la licitació, en la proposta presentada per l'adjudicatari i en el contracte.

El retard, podrà comportar l'aplicació d'una penalització per endarreriment o incompliment de termini.

Així mateix, qualsevol altre incompliment de les condicions previstes en la documentació del contracte (incloent la documentació tècnica) podrà comportar l'aplicació de penalitzacions per incompliment de les condicions del contracte.

Els incompliments que siguin qualificats com a molt greus en l'expedient que es tramiti a l'efecte, podran comportar la resolució del contracte, per incompliment, amb la incautació de la garantia a favor d'FGC, així com el rescabament dels danys i perjudicis, al seu favor, que aquest fet li hagi comportat.

A més a més del que estableix la LCSP, les penalitzacions previstes específicament per aquesta licitació són les que es detallen a l'apartat K.2 del quadre de característiques.

Les conseqüències o penalitats per l'incompliment dels principis ètics i regles de conducta que consten a l'annex 7 d'aquest plec de clàusules seran les següents:

- En cas d'incompliment dels apartats a), b) i c) de l'apartat 2, b), c), d), e), f), g) i h) de l'apartat 3 s'estableix una penalitat mínima de 0,60 euros per cada 1000 euros del preu del contracte, IVA exclòs, que es podrà incrementar de forma justificada i proporcional en funció de la gravetat dels fets. La gravetat dels fets vindrà determinada pel perjudici causat a l'interès públic, la reiteració dels fets o l'obtenció d'un benefici derivat de l'incompliment. En tot cas, la quantia de cada una de les penalitats no podrà excedir del 10% del preu del contracte, IVA exclòs, ni el seu total podrà superar en cap cas el 50% del preu del contracte.
- En el cas d'incompliment del que preveu la lletra d) de l'apartat 2 l'òrgan de contractació donarà coneixement dels fets a les autoritats competents en matèria de competència.
- En el cas d'incompliment del que preveu la lletra a) de l'apartat 3 l'òrgan de contractació ho posarà en coneixement de la Comissió d'Ètica en la Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya perquè emeti el pertinent informe, sens perjudici d'altres penalitats que es puguin establir.
- En el cas que la gravetat dels fets ho requereixi, l'òrgan de contractació els posarà en coneixement de l'Oficina Antifrau de Catalunya o dels òrgans de control i fiscalització que siguin competents per raó de la matèria.

13. MODIFICACIONS

En el cas de s'hagi previst un import per possibles modificacions del contracte, el règim a aplicar serà el previst a la LCSP i que contemplarà, en tot cas, la tramitació que es detalla a continuació:

- Amb caràcter previ, serà necessari emetre el corresponent informe tècnic justificatiu
- La modificació serà determinada per resolució de l'òrgan de contractació i serà formalitzada a través del corresponent contracte, previ reajustament de la garantia depositada, per part del contractista.

En el cas de que no s'hagi previst la possibilitat de modificar el contracte en aquest plec i a tal efecte no s'hagi previst una partida/import per atendre determinades modificacions del contracte, el procediment a seguir serà el previst a la LCSP i en l'expedient de modificació de contracte hi constarà en tot cas:

- Amb caràcter previ, serà necessari emetre el corresponent informe tècnic justificatiu
- Compareixença prèvia del contractista acceptant l'abast de la modificació
- La modificació serà determinada per resolució de l'òrgan de contractació i serà formalitzada a través del corresponent contracte, previ reajustament de la garantia dipositada, per part del contractista.

14. FINALITZACIÓ I/O RESOLUCIÓ DEL CONTRACTE

Seràn causes de resolució del contracte, les següents:

- a) La mort o incapacitat sobrevinguda de l'Adjudicatari individual o l'extinció de la personalitat jurídica de la societat adjudicatària.
- b) Per mutu acord entre FGC i l'Adjudicatari.
- c) La demora en el compliment dels terminis per part de l'Adjudicatari i si el termini d'inici de l'execució del contracte és superior a dos mesos des de la data d'adjudicació.
- d) L'incompliment de les restants obligacions contractuals essencials. S'entendran com essencials aquelles obligacions imprescindibles i no accessòries per a l'acompliment del contracte.
- e) Incórrer, per part de l'adjudicatari, en alguna de les prohibicions de contractar amb el sector públic.
- f) Per incompliment del contracte o per no ajustar-se les prestacions o lliuraments realitzats, als seus terminis, o condicions tècniques.
- g) Per l'incompliment, per part de l'adjudicatari, de les obligacions en matèria fiscal, de Seguretat Social, prevenció de riscos laborals, o altra normativa que sigui d'aplicació.
- h) Per impedir o no facilitar a FGC l'exercici de les funcions d'inspecció, vigilància i supervisió a què es refereix el present plec.
- i) És causa específica de resolució del contracte l'incompliment de les obligacions previstes amb relació a l'ús del català i, en general, l'incompliment de qualsevol de les obligacions relatives a l'ús del català que es deriven de les previsions de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística i de les disposicions que la desenvolupen. No obstant això, amb caràcter previ a l'adopció de les mesures de

resolució contractual, FGC podrà requerir l'empresa contractista perquè compleixi les obligacions lingüístiques d'ús del català amb aplicació del sistema de penalitats previst en el present plec.

- j) Incompliment del Codi de Contractació Socialment Responsable
- k) Altres causes assenyalades en la normativa aplicable

Per causes imputables a l'Adjudicatari, a més a més de la incautació de la fiança, es procedirà a la resolució del contracte, podent exigir FGC a l'adjudicatari, l'import de la indemnització pels danys i perjudicis que aquests fets li causin.

15. LLENGUA DE TREBALL EN L'EXECUCIÓ DEL CONTRACTE

L'empresa contractista ha d'emprar el català en les seves relacions amb l'Administració de la Generalitat derivades de l'execució de l'objecte d'aquest contracte. Així mateix, l'empresa contractista i, si s'escau, les empreses subcontractistes han d'emprar, almenys, el català en els rètols, les publicacions, els avisos i en la resta de comunicacions de caràcter general que derivin de l'execució de les prestacions objecte de contracte.

Així mateix, l'empresa contractista assumeix l'obligació de destinar a l'execució del contracte els mitjans i el personal que resultin adients per assegurar que es podran realitzar les prestacions objecte del servei en català. A aquest efecte, el personal que, si escau, pugui relacionar-se amb el públic, ha de tenir un coneixement de la llengua suficient per desenvolupar les tasques d'atenció, informació i comunicació de manera fluida i adequada en llengua catalana.

En tot cas, l'empresa contractista i, si escau, les empreses subcontractistes, queden subjectes en l'execució del contracte a les obligacions derivades de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística i de les disposicions que la desenvolupen.

16. RÈGIM DE PROTECCIÓ DE DADES I RÈGIM DE CONFIDENCIALITAT

16.1. Règim de protecció de dades

Ambdues parts es comprometen a seguir els seus respectius protocols de protecció de dades i aplicar-los a l'objecte d'aquest contracte. En aquest sentit, les parts s'obliguen a complir amb la normativa prevista tant a la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades i garantia dels drets digitals, reglament (UE) 2016/679, de 27 d'abril de 2016 (GDPR) i, en allò que resulti d'aplicació, la Llei orgànica 15/1999, de 13 de desembre, de Protecció de dades de caràcter personal.

A aquests efectes, en el cas que la realització de les prestacions objecte del present contracte

comportés la necessitat de realitzar el tractament de dades per part d'un encarregat de tractament per compte del responsable, les parts haurien de regular l'esmentat tractament en un contracte per escrit o en qualsevol altra forma que permetés acreditar la seva celebració i contingut, establint-se expressament que l'encarregat del tractament únicament tractarà les dades conforme a les instruccions del responsable del tractament, i no les aplicarà o utilitzarà amb finalitat diferent a la que figuri en el contracte, ni les comunicarà, ni tan sols per a la seva conservació, a altres persones; i tot això de conformitat amb el previst a l'article 28.3 del RGPD.

16.2. Règim de confidencialitat

Tota la informació que les parts s'intercanviïn al llarg de l'execució del contracte, ja sigui verbalment o per escrit, en qualsevol mitjà o suport, es considerarà informació confidencial.

En particular, les parts s'obliguen a respectar la confidencialitat de tota la informació, documentació, informes, plànols, dissenys, càlculs, polítiques empresarials, dades o qualsevol altre document o informació que pugui estar a disposició de les parts i que aquestes puguin compartir entre elles amb motiu de l'execució del contracte, amb independència de que les parts li hagin assignat aquest caràcter confidencial.

Així mateix, s'obliguen a utilitzar aquella informació exclusivament per l'execució de l'objecte del contracte, així com abstenir-se de la seva difusió o distribució a tercers sense el consentiment per escrit de l'altra part. Aquesta obligació es mantindrà vigent al llarg de tota la durada del contracte, essent una obligació essencial, així com per un període mínim de dos anys, comptats a partir de la finalització de la seva vigència.

Queda fora d'aquest àmbit de confidencialitat els casos en els que la informació

- Sigui de domini públic
- Sigui accessible des d'una altra font diferent a les parts
- Es tingui coneixement amb anterioritat a que aquesta hagi estat lliurada per l'altra part
- Sigui requerida per tribunals o algun altre òrgan/entitat que tingui dret a sol·licitar-la

17. SIGNATURA ELECTRÒNICA DEL CONTRACTE

El contracte es signarà electrònicament. A tal efecte, l'adjudicatari haurà de disposar del corresponent certificat de signatura electrònica avançada, en els termes que s'estableixen a la Llei 6/2020, d'11 de novembre, reguladora de determinats aspectes dels serveis electrònics de confiança.

L'adjudicatari haurà de remetre a FGC, en el termini establert a l'efecte, el contracte signat amb signatura electrònica. En aquest sentit i per evitar el possible incompliment d'aquest termini, els licitadors, en la declaració presentada a l'efecte, acreditativa del compliment de

les condicions necessàries per concórrer a la licitació, faran esment a estar en disposició de signatura electrònica avançada, adequada als termes i condicions que estableix la Llei 6/2020, comproment-se a retornar, en el termini indicat, el contracte degudament signat.

La formalització del contracte s'entendrà perfeccionada en la data de la darrera signatura electrònica del document.

18. RÈGIM DE RECURSOS

18.1 En el cas de que el contracte tingui un valor estimat superior a 100.000 euros en el cas de serveis i subministraments o 3.000.000 euros en el cas de les obres:

18.1.1 Són susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, d'acord amb l'article 44 de la LCSP, els anuncis de licitació, els plecs i els documents contractuals que estableixin les condicions que han de regir la contractació; els actes de tràmit que decideixin directament o indirectament sobre l'adjudicació, determinin la impossibilitat de continuar el procediment o produeixin indefensió o perjudici irreparable a drets o interessos legítims; els acords d'adjudicació del contracte; i les modificacions del contracte basades en l'incompliment de l'establert en els articles 204 i 205 de la LCSP, per entendre que la modificació hauria d'haver estat objecte d'una nova adjudicació.

Aquest recurs té caràcter potestatiu, és gratuït per als recurrents i s'ha de presentar, amb caràcter general, en el termini de quinze dies hàbils computats d'acord amb l'article 50 de la LCSP –o en els terminis de trenta dies o sis mesos previstos en aquest mateix precepte per supòsits específics. Es podrà interposar en els llocs que estableix l'article 16.4 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, en el registre de l'òrgan de contractació o davant el Tribunal Català de Contractes del Sector Públic, prèviament o alternativament, a la interposició del recurs contenciós administratiu, de conformitat amb la Llei 29/1998, de 13 de juny, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa, i es regirà pel que disposen els articles 44 i següents de la LCSP i el Reial decret 814/2015, d'11 de setembre, pel qual s'aprova el Reglament dels procediments especials de revisió de decisions en matèria contractual i d'organització del Tribunal Administratiu Central de Recursos Contractuals.

Si l'escrit d'interposició del recurs es presenta en un registre diferent del de l'òrgan de contractació o del Tribunal Català de Contractes del Sector Públic, cal comunicar-ho al Tribunal esmentat de manera immediata i de la forma més ràpida possible.

18.1.2 Contra els actes que adopti l'òrgan de contractació que no siguin susceptibles de recurs especial en matèria de contractació, d'acord amb l'assenyalat en l'apartat anterior, procedirà la interposició del recurs administratiu ordinari que correspongui d'acord amb el que estableix la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de

procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques; o del recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

18.1.3 Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerrogatives de l'Administració són susceptibles de recurs potestatiu de reposició, de conformitat amb el que disposa la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la legislació bàsica del procediment administratiu comú, o de recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

18.2 En el cas de que el contracte tingui un valor estimat inferior a 100.000 euros en el cas de serveis i subministraments o 3.000.000 euros en el cas de les obres:

18.2.1 Els actes de preparació i d'adjudicació, i els adoptats en relació amb els efectes i l'extinció d'aquest contracte, són susceptibles del recurs administratiu ordinari que correspongui, d'acord amb el que estableix la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, o del recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

18.2.2 Els acords que adopti l'òrgan de contractació en l'exercici de les prerrogatives de l'Administració posen fi a la via administrativa són susceptibles de recurs potestatiu de reposició, de conformitat amb el que disposa la Llei 26/2010, del 3 d'agost, del règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya, i la legislació bàsica del procediment administratiu comú, o de recurs contenciós administratiu, de conformitat amb el que disposa la Llei 29/1998, de 13 de juliol, reguladora de la jurisdicció contenciosa administrativa.

19. RÈGIM JURÍDIC I JURISDICCIO COMPETENT

La preparació i adjudicació del contracte objecte de la present licitació resta subjecta a allò previst a la LCSP, i la resta de normativa de contractes del sector públic que sigui d'aplicació.

D'acord amb l'article 25 de la LCSP, el contracte té la consideració de contracte administratiu. En conseqüència, quant a la seva preparació, adjudicació, efectes, modificació i extinció, es regiran per la LCSP i les seves disposicions de desenvolupament. Supletòriament, s'aplicaran les restants normes de dret administratiu i, si no, les normes de dret privat.

L'ordre jurisdiccional contenciós administratiu és el competent per a la resolució de les qüestions litigioses que es plantegin en relació amb la preparació, l'adjudicació, els efectes, la modificació i l'extinció d'aquest contracte.

En cas de que en la present licitació participin altres entitats del grup FGC, el règim jurídic i jurisdicció competent serà el que correspongui i sigui d'aplicació per a cada entitat contractant, d'acord amb l'article 3 de la LCSP.

ANNEX 1A

DECLARACIÓ RESPONSABLE CONFORME L'EMPRESA COMPLEIX LES CONDICIONS PER PARTICIPAR EN LA LICITACIÓ

El senyor _____ amb DNI _____ i domicili a _____, que actua en nom i representació de _____, als efectes de la seva participació en el procediment núm. _____ per a la contractació de _____ manifesta, que l'empresa que representa:

- a) Està facultada per contractar amb l'Administració, ja que té personalitat jurídica i plena capacitat d'obrar d'acord amb el que s'estableix a l'article 65 del LCSP.
- b) La finalitat o l'activitat de l'empresa té relació directa amb l'objecte del contracte, segons resulta dels seus estatuts o regles fundacionals.
- c) L'empresa disposa de la corresponent habilitació empresarial o professional exigida en aquest plec.
- d) El NIF de l'empresa vigent és :
- e) La persona que compareix i signa la proposició té poder bastant per representar l'empresa, que aquest poder s'ha atorgat davant de fedatari públic, ha estat inscrit en el registre mercantil o registre oficial corresponent i que aquest poder es troba vigent i no ha estat revocat.
- f) L'empresa disposa de la solvència econòmica, financera i tècnica o professional necessàries per a executar l'objecte del contracte. Així mateix, en cas d'acreditar la seva solvència amb mitjans externs, es compromet a aportar els compromisos escrits de col·laboració d'aquestes empreses, abans de l'adjudicació.
- g) L'empresa no es troba compresa en cap de les circumstàncies assenyalades en l'article 71 del LCSP i està al corrent en el compliment de les seves obligacions tributàries i amb la Seguretat Social de conformitat amb el que estableixen els articles 13 i 14 del Reglament general de la Llei de contractes de les Administracions Públiques, aprovat pel Reial decret 1098/2001, de 12 d'octubre, així com els requisits i obligacions exigits per la normativa vigent en matèria laboral, règim d'obertura instal·lació i funcionament legal i en particular tota la normativa de prevenció de riscos laborals.
- h) L'empresa es compromet a no fer operacions financeres contràries a la normativa tributària, en països que no tinguin normes sobre control de capitals i siguin considerats paradisos fiscals per la Unió Europea.
- i) L'empresa no forma part dels òrgans de govern o administració d'aquesta societat cap persona d'aquelles a les que fa referència la Llei 5/2006, de 10 d'abril, de regulació de conflictes d'interessos dels membres del Govern i dels alts càrrecs de l'Administració General de l'Estat, així com la Llei 21/1987, de 26 de novembre, d'incompatibilitats del

personal al servei de l'Administració de la Generalitat i la Llei 13/2005, de 27 de desembre, del règim d'incompatibilitats dels alts càrrecs al servei de la Generalitat.

j) Si s'escau, com a empresa estrangera, i en cas que el contracte s'executi a Espanya, aquesta es sotmetrà a la jurisdicció dels jutjats i tribunals espanyols de qualsevol ordre, per totes les incidències que de manera directa o indirecta poguessin sorgir del contracte, amb renúncia, en el seu cas, al fur jurisdiccional estranger que pogués correspondre-li.

k) Identifica, a efectes de notificacions, en relació a aquest procediment, l'adreça electrònica següent:

l) Autoritza a l'òrgan de contractació a obtenir directament dels òrgans administratius competents les dades o documents registrals, així com les dades fiscals necessàries, existents a bases de dades i altres fonts consultables, que es requereixin per procedir, en el seu cas, a l'adjudicació del contracte.

m) Que no existeix cap vincle entre els membres de l'empresa que represento i les persones d'FGC, que puguin influir en l'adjudicació del present procediment. En cas d'existir, així ho he manifestat en document annex a aquesta declaració, en el que he fet constar els noms de les persones relacionades i el seu tipus de vinculació, per a deixar constància d'aquest fet.

n) Que accepta aquest plec, així com la documentació de la licitació, incloent totes les condicions del procediment.

o) Que accepta el plec de prescripcions tècniques i compleix amb totes les condicions i obligacions que en ell s'hi estableixen.

p) Que no ha participat en l'elaboració de la documentació tècnica prèvia de la licitació, als efectes col·lusoris previstos a l'article 70 de la LCSP.

(Signatura electrònica)

ANNEX 1B

REQUISITS DE SOLVÈNCIA EMPRESARIAL

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) Una taula descriptiva on es relacioni els serveis d'equipaments de sistemes d'informació i de comunicacions 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.

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.).

b) Adjuntar la 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.

La declaració responsable, permet assegurar l'acompliment de les mesures de seguretat, electròniques per el Ministeri de l'Interior.

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

c) L'empresa adjudicatària ha d'estar inscrita al Registre Nacional de Seguretat Privada com a instal·ladora.

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.

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

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. Estar inscrit al Registre de Telecomunicacions del Minetur estableix les condicions i requisits per a les empreses que es dediquen a la instal·lació, manteniment o sistemes de telecomunicació. Verificant la seguretat, qualitat i garantia per operar legalment evitant instal·lacions incorrectes que podrien posar en risc la seguretat de les comunicacions.

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

e) L'empresa licitadora haurà d'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.

f) L'empresa licitadora haurà d'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.

g) L'empresa licitadora haurà d'acreditar documentalment disposar del suport del fabricant per realitzar les modificacions sobre el programari de gestió Situador el qual actua com PSIM d'FGC que gestiona la integració de tot el seu equipament de seguretat (hardware i software).

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.).

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 propi per desenvolupar els treballs:

Persones	Coneixements i experiència acreditables
1 Responsable del servei	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

	<i>d'operaris d'ofici (instal·ladors) o de processos productius en instal·lacions ferroviàries o similars.</i> - 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)

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.

ANNEX 1C

DECLARACIÓ RESPONSABLE DE VINCLES AMB PERSONAL DEL GRUP FGC

El Sr. _____ amb DNI _____ i domicili a _____, que actua en nom i representació d _____, als efectes de la seva participació en el procediment núm. _____ per a la contractació d _____, manifesta que.

Les persones que formen part dels òrgans de govern o administració d'aquesta societat, no es troben en cap situació de conflicte d'interessos, que pugui afectar la seva contractació amb el grup FGC. Concretament DECLARO:

QUE CAP PERSONA DE LES QUE FORMEN PART DELS ÒRGANS DE GOVERN O ADMINISTRACIÓ DE L'EMPRESA A LA QUE JO REPRESENTO, TÉ CAP VINCLE PERSONAL, NI FAMILIAR, NI PROFESSIONAL, NI ECONÒMIC, NI POLÍTIC, NI DE CAP ALTRE TIPUS, QUE PUGUI DONAR LLOC A UN CONFLICTE D'INTERESSOS EN AQUESTA CONTRACTACIÓ.

En cas contrari, si hi hagués algun vincle a declarar

El Sr. _____ amb DNI _____ i domicili a _____, que actua en nom i representació d _____, als efectes de la seva participació en el procediment núm. _____ per a la contractació d _____, DECLARO:

Que EL SR./SRA. _____, què forma part, *dels òrgans de govern o administració d'aquesta societat, amb el càrrec d _____*, TÉ UN VINCLE AMB EL SR./SRA. _____, qui treballa al Grup FGC en el càrrec d _____.

Aquest vincle és del següent tipus:

☐ PERSONAL

☐ ECONÒMIC

☐ FAMILIAR

☐ POLÍTIC

☐ PROFESSIONAL

☐ ALTRES (☐ especificar quin)

(Signatura electrònica)

ANNEX 2

MODEL D'OFERTA ECONÒMICA

NOTA IMPORTANT: Els licitadors hauran de seguir estrictament el model d'oferta que es detalla a continuació, en cas contrari, la seva oferta podrà ser exclosa.

PROPOSICIÓ ECONÒMICA

"..... major d'edat, amb D.N.I. núm..... veí de província de amb domicili a..... de professió en nom i representació de....., presenta oferta en relació a la licitació per la contractació de, acceptant expressament el contingut i condicions del plec i de la licitació i, en el cas de ser adjudicatari, es compromet a executar-lo per les condicions econòmiques que es detallen a continuació:

Els licitadors hauran de presentar oferta a la baixa respecte l'import màxim establert per a la partida de servei d'instal·lació i posada en marxa del circuit tancat de televisió amb el subministrament dels equips per a les estacions de cremallera i funiculars de Montserrat dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, establert en 159.843,18 €, abans d'IVA:

	Import en euros (abans d'IVA)
<i>Servei d'instal·lació i posada en marxa del circuit tancat de televisió amb el subministrament dels equips per a les estacions de cremallera i funiculars de Montserrat dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya</i>	
IVA 21 %	
Import total	

(Signatura electrònica)

ANNEX 2

MODEL D'OFERTA TÈCNICA (AVALUABLE MITJANÇANT CRITERIS OBJECTIUS)

NOTA IMPORTANT: Els licitadors hauran de seguir estrictament el model d'oferta que es detalla a continuació, en cas contrari, la seva oferta podrà ser exclosa.

PROPOSICIÓ TÈCNICA (CRITERIS OBJECTIUS)

"..... major d'edat, amb D.N.I. núm..... veí de província de amb domicili a..... de professióen nom i representació de....., presenta oferta en relació a la licitació per la contractació de, acceptant expressament el contingut i condicions del plec i de la licitació i, en el cas de ser adjudicatari, es compromet a executar-lo per les condicions que es detallen a continuació:

Segons taules adjuntes:

Criteris socialment responsables			
- Proposta relativa a l'aplicació de les condicions laborals a la execució del contracte	(Percentatge) Es valorarà a partir del 50%		
- Proposta relativa a la incorporació d' un pla d'inserció sociolaboral, que tingui incidència amb l'objecte del contracte	Indicar si s'adjunta una declaració conforme l'empresa té un pla d'inserció sociolaboral (Sí/No)		
- Proposta relativa a la incorporació de mesures de conciliació laboral	Indicar la mesura de conciliació laboral		
Recursos personals i materials			
	Mínim (A)	Adicional (B)	Total (A + B)
- Disponibilitat de Responsables de Brigada propis** de l'empresa, per sobre dels exigits de la solvència tècnica	1 responsab le de brigada	(núm. de responsables addicionals)	Indicar la suma de 1 responsable + addicionals

- Disponibilitat de Protectors de Via, per sobre dels exigits de la solvència tècnica	1 protector de via	(núm. de protectors de via addicionals)	Indicar la suma de 1 protector de via + addicionals
- Disponibilitat de instal·ladors especialitzats per sobre dels exigits de la solvència tècnica	4 instal·ladors	(núm. d'instal·ladors addicionals)	Indicar la suma de 4 instal·ladors + addicionals
- Proposta relativa a l'experiència addicional dels Instal·ladors especialitzats, per sobre de la demandada en solvència tècnica del tècnic (3 anys)			
o Instal·lador especialitzat (1)	3 anys	(núm. d'anys addicionals)	Indicar la suma d'anys totals
o Instal·lador especialitzat (2)	3 anys	(núm. d'anys addicionals)	Indicar la suma d'anys totals
o Instal·lador especialitzat (3)	3 anys	(núm. d'anys addicionals)	Indicar la suma d'anys totals
o Instal·lador especialitzat (4)	3 anys	(núm. d'anys addicionals)	Indicar la suma d'anys totals

Criteri relatiu a la capacitat tècnica en instal·lació de Sistemes de Seguretat física

- Proposta relativa a la capacitat configuració i posada en servei de càmeres de videovigilància en superfícies d'entorn d'intempèrie o platja de vies ferroviàries de l'equip adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys	<i>Indicar (sí / No)</i>
- Proposta relativa a la capacitat de configuració i posada en servei d'un sistema de protecció perimetral anti-intrusió en superfícies equivalent a l'objecte de contracte de l'equip adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys	<i>Indicar (sí / No)</i>

Proposta relativa a la capacitat tècnica en instal·lació de Sistemes/Dispositius de Seguretat física

- El Responsable del servei ha liderat projectes d'instal·lacions d'elements de seguretat física en emplaçaments amb superfícies físiques en entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries	<i>Indicar (sí / No)</i>
- El Responsable d'instal·ladors ha realitzat instal·lacions d'elements de seguretat física en emplaçaments amb superfícies físiques en entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries	<i>Indicar (sí / No)</i>
- El Responsable del servei ha liderat projectes d'instal·lació d'elements de Circuit Tancat de Televisió d'un mínim del 40 càmeres en emplaçaments en entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries	<i>Indicar (sí / No)</i>
- El Responsable d'instal·ladors ha realitzar instal·lacions de Sistemes de Circuit Tancat de Televisió en emplaçaments en	<i>Indicar (sí / No)</i>

entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries	
---	--

Proposta relativa a la capacitat tècnica en integracions de sistemes de Circuit tancat

- Proposta relativa a l'experiència en integracions de sistemes de Circuit tancat de Televisió i sistemes de protecció perimetral en plataformes PSIM del Responsable del Servei adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys	Indicar (sí / No)
--	-------------------

Reducció de terminis

	Mínim (X)	Reducció (R)	Total (X - R)
- Oferta en concepte de reducció de termini d'execució de contracte i de posada en marxa dels equipaments (justificar a la memòria tècnica, mitjançant diagrama de Gantt), establert en 6 mesos – 183 dies	153 dies	Indicar temps de reducció. (Màx.15 dies de reducció)	Indicar el resultat de 153 – Dies de reducció

Ampliació de garantia del contracte

	Mínim (A)	Adicional (B)	Total (A + B)
- Proposta relativa a l'ampliació del termini de garantia del contracte	36 mesos	(núm. Mesos addicionals) (Màx.6 mesos addicionals)	Indicar la suma de mesos totals

Criteri Visita Instal·lacions

- Oferta en concepte en coneixement de l'entorn en el qual es desenvoluparà el servei objecte de la present licitació	Indicar (Sí / No)
---	-------------------

Molt important: Els licitadors hauran d'incorporar la justificació documental necessària per acreditar la seva proposta, segons s'especifica a l'ANNEX 4 del present PCAP.

(Signatura electrònica)

ANNEX 3

CONSTITUCIÓ DE LA MESA DE CONTRACTACIÓ

Constitució inicial
PRESIDENT
<u>Sr. Alex Miralles Castro</u> Cap d'Aprovisionaments i Contractació Administrativa
VOCALS
<u>Sr. Ferran Bolós Cano</u> Responsable del Servei de Comunicacions
<u>Sr. Ivan Cañizares Molero</u> Òrgan de Control Intern
<u>Sra. Noelia Martínez Sicilia</u> Àrea d'Aprovisionaments i Contractació Administrativa (Amb funcions de Secretària)

Un representant de la Intervenció General de la Generalitat, podrà substituir en qualsevol moment del procediment, a l'òrgan de control intern (OCEI).

Així mateix, es fa constar que en s'admetran les suplències a la Mesa (amb la delegació corresponent), en el cas de que qualsevol dels membres no pugui assistir a un determinat acte.

ANNEX 4

CRITERIS D'ADJUDICACIÓ

Ponderació:

CRITERIS DE VALORACIÓ DE LA LICITACIÓ	
Criteris d'adjudicació sotmesos a judici de valor	0 %
Criteris automàtics (Objectius) :	100 %
- Criteris avaluable de forma automàtica (preu):	40 punts
- Criteris tècnics:	60 punts

CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA

1) CRITERIS AVALUABLES DE FORMA AUTOMÀTICA - OFERTA EN CONCEPTE DE PREU: FINS A 40 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.

1. Els licitadors hauran de presentar oferta a la baixa respecte l'import màxim establert per a la partida de servei d'instal·lació i posada en marxa del circuit tancat de televisió amb el subministrament dels equips per a les estacions de cremallera i funiculars de Montserrat dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, establert en 159.843,18 €, abans d'IVA: Fins a 40 punts

Els licitadors hauran de presentar una oferta a la baixa respecte a l'import màxim de la partida de servei d'instal·lació i posada en marxa del circuit tancat de televisió amb el subministrament dels equips per a les estacions de cremallera i funiculars de Montserrat del pressupost de licitació establert en **159.843,18 €** abans d'IVA.

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:

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

on VP = 1

El licitador que iguali en la seva oferta el pressupost de licitació, obtindrà zero punts.

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

2) OFERTA EN CONCEPTE DE CRITERIS TÈCNICS: FINS A 60 PUNTS

2.1. Criteris socialment responsables: fins a 10 punts

2.1.1. Proposta relativa a l'aplicació de les condicions laborals a la execució del contracte: fins a 8 punts

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

Es donarà la màxima puntuació, això és 8 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:

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta}{Major percentatge de personal amb contracte laboral indefinit adscrit en l'execució del Contracte} \times 8 punts$$

2.1.2. Proposta relativa a la incorporació d' un pla d'inserció sociolaboral, que tingui incidència amb l'objecte del contracte: fins a 1 punt

Aportar una declaració conforme l'empresa té un pla d'inserció sociolaboral, que tingui incidència amb l'objecte del contracte (o per a la realització de tasques del contracte). La disposició d'un pla d'inserció permet la incorporació de les persones més vulnerables, capacitant-les a futur de coneixements i aptituds facilitant a la introducció al món laboral.

El licitador que no incorpori cap pla d'inserció sociolaboral que tingui incidència amb l'objecte del contracte obtindrà 0 punts.

Adjuntar declaració responsable de l'empresa licitadora conforme té un pla d'inserció sociolaboral, que tingui incidència amb l'objecte del contracte indicant les tasques que desenvoluparà al contracte.

2.1.3. Proposta relativa a la incorporació de mesures de conciliació laboral: fins a 1 punt

El licitador que presenti una de les següents mesures exposades de conciliació laboral a incorporar a l'execució del contracte obtindrà 1 punt:

- Mesures per la mobilitat dels treballadors.

- Possibilitat d'intercanvis de torns.
- Tiquets menjadors.
- Polítiques de conciliació especials per la conciliació familiar com per exemple l'entrega de tiquets per la llar d'infants, formació continuada dins l'horari laboral, serveis mèdics a disposició).

La disposició de criteris de conciliació proporciona a l'equip proposat una millora en el temps de gestió personal per l'execució de les seves tasques a fi i efecte de millorar de les condicions laborals del personal assignat.

El licitador que no incorpori cap mesura de conciliació laboral a l'execució del contracte obtindrà 0 punts.

Adjuntar declaració responsable de l'empresa licitadora conforme s'incorpora la mesura (indicar la mesura) de conciliació laboral a l'execució del contracte.

2.2. Disponibilitat de Responsables de Brigada propis de l'empresa 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 de Responsables de Brigada propis addicionals als demanats a la solvència tècnica adscrits a l'execució del contracte. Fins un màxim de 3 responsables de Brigada addicionals.

La disposició de Brigada propis per sobre dels exigits de la solvència tècnica proporciona una eficiència de treballs de forma coexistents, permetent optimitzar l'eficiència de terminis i l'acompliment dels treballs durant la vigència del mateix.

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

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

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

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

2.3. Disponibilitat de Protectors de Via 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 de Protectors de Via addicionals als demanats a la solvència tècnica adscrits a l'execució del contracte. Fins un màxim de 3 protectors de Via addicional.

La disposició de Protectors de Via per sobre dels exigits de la solvència tècnica proporciona una eficiència de treballs de forma coexistents, permetent optimitzar l'eficiència de terminis i l'acompliment dels treballs durant la vigència del mateix.

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 el número de DNI dels protectors de via assignats a l'execució del contracte.

2.4. Disponibilitat d'instal·ladors especialitzats per sobre dels exigits de la solvència tècnica: fins a 7 punts

Es donarà la màxima puntuació, això és 7 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 2 instal·ladors addicionals als mínims demanats a la solvència tècnica.

La disposició d'instal·ladors especialitzats per sobre dels exigits de la solvència tècnica proporciona una eficiència de treballs de forma coexistents, permetent optimitzar l'eficiència de terminis i l'acompliment dels treballs durant la vigència del mateix.

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

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta}{Millor Oferta} \times 7 \text{ punts}$$

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.

2.5. Proposta relativa a l'experiència addicional dels Instal·ladors especialitzats, per sobre de la demanada en solvència tècnica del tècnic (3 anys): fins a 4 punts

Es donarà la màxima puntuació al licitador que presenti una major experiència dels quatre Instal·ladors especialitzats adscrits a l'execució del contracte (en anys) relacionat amb l'objecte de contracte als requerits a la solvència tècnica.

La disposició d'experiència addicional proporciona una aportació qualitativa important en el desenvolupament de les tasques assignades, ja que es tracta d'un servei d'alta especificitat tècnica, proporcionant una execució eficient de les feines a desenvolupar traduint-se en un impacte de forma decisiva en l'obtenció d'un servei d'alta qualitat.

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

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta}{Millor Oferta (més anys)} \times 4 \text{ punts}$$

Aquest criteri es ponderarà segons el següent:

- Instal·lador especialitzat (1) 25%
- Instal·lador especialitzat (2) 25%
- Instal·lador especialitzat (3) 25%
- Instal·lador especialitzat (4) 25%

Oferta = (anys experiència addicional Instal·lador especialitzat (1) x 0,25) + ((anys experiència addicional Instal·lador especialitzat (2) x 0,25) + (anys experiència addicional Instal·lador especialitzat (3) x 0,25) + (anys experiència addicional Instal·lador especialitzat (4) x 0,25).

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.

2.6. Experiència de l'equip en la configuració i posada en servei de càmeres de videovigilància en superfícies d'entorn d'intempèrie o platja de vies ferroviàries de l'equip adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys : fins a 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 de càmeres de videovigilància en entorns d'intempèrie sense sostre cobert 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 càmeres aporta una seguretat d'execució de les feines en entorns d'intempèrie 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 càmeres instal·lades en entorn d'intempèrie amb platja de vies ferroviàries.

2.7. Experiència de l'equip en la configuració i posada en servei d'un sistema de protecció perimetral anti-intrusió en superfícies equivalent a l'objecte de contracte de l'equip adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys : fins a 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 sistema de protecció

perimetral anti-intrusió format per elements de detecció d'intrusions i centrals d'alarma en entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries.

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.

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.

2.8. Proposta relativa a la capacitat tècnica en instal·lació de Sistemes/dispositius de Seguretat física: fins a 8 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 protecció perimetral anti-intrusió dels responsable del servei i responsable d'instal·ladors atenent que aquesta incideix directa i significativament en la qualitat del servei ofert.

Es donarà un màxim de 8 punts a al licitador que acrediti la capacitat tècnica de l'equip adscrit en l'execució de projectes d'instal·lació de sistemes de seguretat física, d'acord el següent:

- El Responsable del servei ha liderat projectes d'instal·lacions d'elements de seguretat física en emplaçaments amb superfícies físiques en entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries (2 punt).
- El Responsable d'instal·ladors ha realitzat instal·lacions d'elements de seguretat física en emplaçaments amb superfícies físiques en entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries (2 punt).
- El Responsable del servei ha liderat projectes d'instal·lació d'elements de Circuit Tancat de Televisió d'un mínim del 40 càmeres en emplaçaments en entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries (2 punt).
- El Responsable d'instal·ladors ha realitzat instal·lacions de Sistemes de Circuit Tancat de Televisió en emplaçaments en entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries (2 punt).

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.

2.9. Proposta relativa a l'experiència en integracions de sistemes de Circuit tancat de Televisió i sistemes de protecció perimetral en plataformes PSIM del Responsable del Servei adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys : fins a 3 punts

Es donarà la màxima puntuació al licitador que acrediti l'experiència del Responsable del Servei adscrit a la solvència tècnica en un projecte d'integració a plataformes PSIM (Physical Security Information Management) d'elements del sistema de Circuit Tancat de Televisió i d'elements de sistemes de protecció perimetral anti-intrusió.

L'objecte del contracte porta intrínseca una complexitat d'integració al ser una infraestructura crítica dels equips de videovigilància. L'acreditació d'un projecte d'integració a plataformes PSIM (Physical Security Information Management) permet la validar de forma consistent els coneixement d'elements de sistemes de protecció perimetral anti-intrusió.

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.

2.10. Proposta relativa en concepte de reducció de termini d'execució de contracte i de posada en marxa dels equipaments (justificar a la memòria tècnica, mitjançant diagrama de Gantt), establert en 5 mesos – 153 dies: fins a 5 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, es valorarà amb un màxim de 5 punts fins una reducció màxima de 15 dies, comportant que l'execució total del projecte sigui de 138 dies.

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. El licitador que ofereixi la major reducció, és a dir 15 dies, obtindrà la màxima puntuació. El licitador que ofereixi una reducció superior a la màxima establerta (15 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:

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta (dies)}{Major \text{ número de dies reduïts}} \times 5 \text{ punts}$$

L'acreditació d'aquest apartat es farà mitjançant la presentació d'una planificació de treballs detallada amb cadascuna de les actuacions definides.

2.11. Proposta relativa a l'ampliació del termini de garantia del contracte : fins a 4 punts

S'atorgarà la màxima puntuació al licitador que amplii el termini de garantia, establert en 36 mesos de instal·lacions, materials i equipaments incloses dins de l'abast establert al plec de prescripcions tècniques fins un màxim de 6 mesos addicionals més.

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.

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

$$Puntuació oferta = \frac{Oferta}{Millor Oferta} \times 4 \text{ punts}$$

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

2.12. Oferta en concepte en coneixement de l'entorn en el qual es desenvoluparà el servei objecte de la present licitació: fins a 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 assistir a la visita d'instal·lació prèvia a la presentació d'oferta concertada per FGC.

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. Donat els condicionants de la infraestructura de l'objecte de la licitació, es creu que el coneixement previ de l'entorn on es realitzaran les tasques atès que garanteix que l'oferta reculli tots els requisits demanats per FGC.

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

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

ANNEX 5

MODEL D'AVAL

L'entitat ____ (raó social de l'entitat de crèdit o societat de garantia recíproca) ____, NIF _____, amb domicili (a efectes de notificacions i requeriments) a _____, CP _____, localitat _____, i en el seu nom ____ (nom i cognoms dels apoderats) ____, amb poders suficients per a obligar-la en aquest acte, segons resulta de la verificació de la representació que es ressenya a la part inferior d'aquest document,

AVALA

A ____ (nom i cognoms o raó social de l'avalat) ____, NIF _____, en concepte de garantia definitiva, en els termes establerts al Plec de Clàusules Administratives, per a respondre de les obligacions següents: adjudicació de ____ (reproduir l'objecte de contracte) ____, davant: FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (d'ara endavant FGC), per un import d'euros (en xifres i en lletres): _____.

L'entitat avalista declara sota la seva responsabilitat, que a compleix els requisits previstos en la normativa de contractació pública. Aquest aval s'atorga solidàriament respecte a l'obligat principal, amb renúncia expressa al benefici d'excussió i amb compromís de pagament al primer requeriment de FGC. El present aval restarà en vigor fins que FGC, o qui en el seu nom sigui habilitat legalment, autoritzi la seva cancel·lació o devolució.

(Lloc i data)

(Raó social de l'entitat)

(Signatura dels apoderats)

VERIFICACIÓ DE LA REPRESENTACIÓ PER L'ASSESSORIA JURÍDICA

Província	Data	Núm. o codi
-----------	------	-------------

ANNEX 6

MODEL DE CERTIFICAT D'ASSEGURANÇA DE CAUCIÓ

Certificat núm. ____

____(raó social complerta de l'assegurador)____ (d'ara endavant assegurador), amb domicili a, _____, i CIF _____, degudament representat per ____ (nom i cognoms de l'apoderat o apoderats)____, amb poders suficients per a obligar en aquest acte, segons resulta de la verificació de la representació que es ressenya a la part inferior d'aquest document,

ASSEGURA

A ____ (nom i cognoms o raó social de la persona assegurada) ____, NIF _____, en concepte de beneficiari de la assegurança davant: FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, (d'ara endavant FGC), fins l'import d'euros ____ (en lletres i xifres)____, en els termes i condicions establerts al Plec de Clàusules Administratives pel que es regeix el contracte de ____ (reproduir l'objecte de contracte)____, en concepte de garantia definitiva, per a respondre de les obligacions, penalitats i altres despeses que es puguin derivar conforme a les normes i altres condicions administratives precitades davant FGC.

La falta de pagament de la prima, sigui única, primera o següents, no donarà dret a l'assegurador a resoldre el contracte, ni aquest quedarà extingit, ni la cobertura de l'assegurador suspesa, ni aquest alliberat de la seva obligació, en cas de que l'assegurador hagi de fer efectiva la garantia.

L'assegurador no podrà oposar a FGC les excepcions que puguin correspondre-li contra el prenedor de l'assegurança.

L'assegurador assumeix el compromís d'indemnitzar a FGC al primer requeriment La present assegurança de caució continuarà vigent fins que FGC, o qui en el seu nom sigui habilitat legalment, autoritzi la seva cancel·lació o devolució.

(Lloc i data)

(Assegurador)

(signatura)

VERIFICACIÓ DE LA REPRESENTACIÓ PER L'ASSESSORIA JURÍDICA

<u>Província</u>	<u>Data</u>	<u>Núm. o codi</u>
------------------	-------------	--------------------

ANNEX 7

PRINCIPIS ÈTICS I REGLES DE CONDUCTA ALS QUALS ELS LICITADORS, ELS CONTRACTISTES I ELS SUBCONTRACTISTES HAN D'ADEQUAR LA SEVA ACTIVITAT EN LES SEVES RELACIONS EN L'ÀMBIT DE LA CONTRACTACIÓ PÚBLICA AMB EL SECTOR PÚBLIC DE CATALUNYA

Tenint en compte el codi ètic d'FGC i de les seves societats mercantils aprovat pel Consell d'Administració el 30/03/2017, disponible per consulta a la pagina web d'FGC, i d'acord amb l'article 55.2 de la Llei 19/2014, del 29 de desembre, de transparència, accés a la informació pública i bon govern, les administracions i els organismes compresos en l'àmbit d'aplicació d'aquesta llei han d'incloure, en els plecs de clàusules contractuals i en les bases de convocatòria de subvencions o ajuts, els principis ètics i les regles de conducta als quals han d'adequar l'activitat els contractistes i les persones beneficiàries, i han de determinar els efectes d'un eventual incompliment d'aquests principis.

En compliment d'aquesta previsió legal, es fan públics els principis ètics i les regles de conducta als quals els licitadors i els contractistes han d'adequar la seva activitat en les seves relacions contractuals en l'àmbit de la contractació pública del sector públic de Catalunya.

Aquests principis i regles de conducta han d'ésser inclosos en tots els plecs de clàusules o documents reguladors de la contractació.

Així mateix, i de conformitat amb l'article 3.5 de la Llei 19/2014, els contractes del sector públic han d'incloure les obligacions dels adjudicataris de facilitar informació establertes per aquesta Llei, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència.

1.- Els licitadors, els contractistes i subcontractistes han d'adoptar una conducta èticament exemplar, abstenir-se de realitzar, fomentar, proposar o promoure qualsevol mena de pràctica corrupta i posar en coneixement dels òrgans competents qualsevol manifestació d'aquestes pràctiques que, al seu parer, sigui present o pugui afectar el procediment o la relació contractual. Particularment s'abstindran de realitzar qualsevol acció que pugui vulnerar els principis d'igualtat d'oportunitats i de lliure concurrència.

2.- Amb caràcter general, els licitadors, els contractistes i subcontractistes en l'exercici de la seva activitat, assumeixen les obligacions següents:

- a) Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objectes dels contractes.

- b) No realitzar accions que posin en risc l'interès públic en l'àmbit del contracte o de les prestacions a licitar.
- c) Denunciar les situacions irregulars que es puguin presentar en els processos de contractació pública o durant l'execució dels contractes.
- d) Abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.).

3.- En particular, els licitadors, els contractistes i els subcontractistes assumeixen les obligacions següents:

- a) En el moment de presentar l'oferta, el licitador ha de declarar si té alguna situació de possible conflicte d'interès, als efectes del que disposa l'article 64 de la LCSP, o relació equivalent al respecte amb parts interessades en el projecte. Si durant l'execució del contracte es produís una situació d'aquestes característiques el contractista o subcontractista està obligat a posar-ho en coneixement de l'òrgan de contractació.
- b) No sol·licitar, directament o indirectament, que un càrrec o empleat públic influeixi en l'adjudicació del contracte.
- c) No oferir ni facilitar a càrrecs o empleats públics avantatges per a ells mateixos o per a terceres persones amb la voluntat d'incidir en un procediment contractual.
- d) Respectar els principis de lliure mercat i de concurrència competitiva i abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència, com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.).
- e) Respectar els acords i les normes de confidencialitat i No utilitzar informació confidencial, coneguda mitjançant el contracte i/o durant la licitació, per obtenir, directament o indirectament, un avantatge o benefici.
- f) Els contractista ha de col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats.
- g) El contractista ha de complir les obligacions de facilitar informació que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen

als adjudicataris en relació amb l'Administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoquin de forma directa per previsió legal.

- h) Els licitadors, contractistes i subcontractistes, o llurs empreses filials o vinculades, es comprometen a complir rigorosament la legislació tributària, laboral i de seguretat social i, específicament, a no fer operacions financeres contràries a la normativa tributària en països que no tinguin normes sobre control de capitals i siguin considerats paradisos fiscals per la Unió Europea.
- i) Denunciar els actes dels quals tingui coneixement i que puguin comportar una infracció de les obligacions contingudes en aquesta clàusula.

4.- Aquestes obligacions tenen la consideració de condicions essencials d'execució del contracte. L'incompliment de les obligacions contingudes a l'apartat anterior per part dels licitadors o contractistes s'ha de preveure com a causa, d'acord amb la legislació de contractació pública, de resolució del contracte, sens perjudici d'aquelles altres possibles conseqüències previstes a la legislació vigent i de les penalitats establertes en aquest plec.

ANNEX 8

AUTORITZACIÓ RELATIVA A LA CONSTITUCIÓ/DIPÒSIT DE LA GARANTIA DEFINITIVA A TRAVÉS DE RETENCIÓ EN FACTURA

El/La senyor/a amb DNI i domicili a , que actua en nom i representació de , als efectes de la seva participació en el procediment núm. per a la contractació de . manifesta, que l'empresa que representa:

En el cas de ser adjudicatària del contracte sol·licita que l'import corresponent a la garantia definitiva del contracte es faci efectiu a través de retenció en factura, la qual autoritzo a través d'aquesta declaració.

(Signatura electrònica)

ANNEX 9

CODI BÀSIC DE NORMES LABORALS EN LA PRODUCCIÓ DE BÉNS ELECTRÒNICS D'ELECTRONICS WATCH

(Podeu accedir a la versió completa del Codi en aquest enllaç:
http://electronicswatch.org/ewcode-cat_2519765.pdf)

Introducció

En aquest Codi es detallen les normes laborals per a la producció de béns electrònics. Per tal que els béns estiguin en consonància amb aquest Codi, s'han de produir en condicions que respectin totes les normes aquí recollides. Això vol dir que:

- si les normes fan referència als drets i les condicions del personal, els béns s'han de produir per part de treballadors i treballadores que es beneficiïn d'aquests drets i condicions;
- si les normes fan referència a llocs de treball, els béns s'han de produir en espais que compleixin totes les normes.

Als efectes d'aquest Codi, s'entendrà que el personal està involucrat en la producció de béns si participa de qualsevol manera, per petita que sigui, en l'assemblatge dels béns o en la producció dels components electrònics a partir dels quals es munten els béns.

Normativa laboral aplicable

Els béns s'han de produir tot respectant el dret laboral nacional aplicable al lloc de producció.

Així mateix, els béns s'han de produir tot respectant les següents normes laborals internacionals:

- Convenis fonamentals de l'OIT (OIT núm. 29, 105, 87, 98, 100, 111, 138 i 182);
- Convenis de l'OIT núm. 1, 95, 102, 115, 119, 121, 131, 135, 136, 139, 148, 155, 158, 161, 162, 170, 174, 183, 187;
- Recomanacions de l'OIT núm. 35, 90, 111, 131, 135 i 143;
- Article 23 de la Declaració Universal dels Drets Humans de les Nacions Unides
- Article 32 de la Convenció sobre els Drets de l'Infant de les Nacions Unides

En cas de conflicte entre normes nacionals i internacionals, s'aplicarà aquella que proporcioni una major protecció als treballadors i a les treballadores; en concret, les normes internacionals s'han de complir pel que fa a:

- permetre totes les activitats relatives a la llibertat d'associació que no estan prohibides pel dret nacional, i
- evitar pràctiques que violin les normes internacionals llevat que una pràctica sigui exigida pel dret nacional.

Drets laborals derivats dels convenis i les recomanacions de l'OIT 1. La feina es tria de forma lliure.

La producció dels béns no pot suposar l'ús de treball obligat; l'abús de treballadors/res presos/es; la prohibició que un/a treballador/a abandoni lliurement la seva feina o lloc de treball; l'ús de la coacció econòmica juntament amb l'obligació de fer hores extraordinàries.

2. Llibertat d'associació i dret a la negociació col·lectiva

Els/les treballadors/res que participin en la producció dels béns han de gaudir de llibertat d'associació i de dret a la negociació col·lectiva.

3. No discriminació a la feina

No es pot discriminar en la selecció de la mà d'obra que participarà en la producció dels béns. Els/les treballadors/res involucrats/des en la producció dels béns no podran ser discriminats/des.

4. No explotació de treball infantil

Per a la producció dels béns no es podrà explotar el treball infantil.

5. No excés d'hores de feina

No es pot exigir als/a les treballadors/es que participen en la producció dels béns que treballin hores excessives.

6. Condicions relatives a la seguretat i salut laborals

Els béns s'han de produir en condicions de treball segures i saludables, tot complint les normes laborals nacionals i internacionals. Els béns s'han de produir a fàbriques que mantinguin programes de seguretat i salut ocupacionals efectius en les tres àrees següents: programes d'OHS integrals; identificació, avaluació i control dels perills per a la salut i la seguretat; i participació dels/de les treballador/res en el desenvolupament, implementació i verificació de programes d'OHS.

7. No terminació abusiva de la relació laboral

No es podrà rescindir la relació laboral dels/de les treballadors/res involucrats/des en la producció dels béns llevat que hi hagi una raó vàlida per a aquesta rescissió en funció de la capacitat o la conducta del/de la treballador/a o dels requisits operatius de la Fàbrica.

8. Salari legal

Els béns els han de produir treballadors/res que reben la remuneració a la qual tenen dret legalment.

9. Salari digne

Els béns s'han de produir per treballadors/res que reben un salari digne, entès com a suficient per fer front a les necessitats bàsiques.

ANNEX 10

FORMULARI DE DIVULGACIÓ DADES DEL CONTRACTE

Parts del contacte	[Òrgan de contractació] i [contractista]
Durada del contracte	
Preu del contracte	
Objecte del contracte	
Marques dels productes subministrats	

Fàbriques on es munten els béns o on es fabriquen els components electrònics dels béns¹

Nom de la fàbrica	Adreça, línia 1	Productes o components electrònics produïts a la fàbrica com a part dels béns	Llista dels informes d'auditories dels darrers 36 mesos (adjunteu les còpies si estan disponibles o, si es tracta d'un distribuïdor, acreditació d'haver-se sol·licitat al fabricant)
	Adreça, línia 2		
	Ciutat		
	Estat/Província		
	País		
	Codi postal		
			<i>Feu servir tantes línies com necessiteu</i>

Si us plau, proporcioneu les dades de contacte de la persona que actuarà en nom del contractista i que serà la responsable de supervisar i garantir el compliment de les **Condicions especials d'execució d'aquest contracte relacionades amb la contractació pública socialment responsable de productes electrònics**.

¹ A omplir tant si el contractista és fabricant com simple distribuïdor.

Nom:	
Càrrec:	
Adreça de correu electrònic:	
Número de telèfon:	
Número de fax:	

Declaració

El contractista (com a distribuïdor o fabricant) declara que la informació recollida en aquest Formulari de divulgació és fidel i completa.

Lloc i data

Signatura electrònica

SERVEI D'INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DEL CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ AMB EL SUBMINISTRAMENT DELS EQUIPS PER A LES ESTACIONS DE CREMALLERA I FUNICULARS DE MONTSERRAT DELS FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

Plec de Prescripcions Tècniques Particulars

1	ANTECEDENTS	3
2	OBJECTE I ABAST	3
3	NORMATIVA APLICABLE	4
3.1	NORMATIVA ELÈCTRICA I ELECTRÒNICA	4
3.2	NORMATIVA RELATIVA A LA BAIXA TENSIO	4
3.3	NORMATIVA ELECTROMAGNÈTICA	4
3.4	NORMATIVES DE SEURETAT I SALUT EN EL TREBALL	5
4	SISTEMA DE CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIO	5
4.1	CARACTERÍSTIQUES GENERALS	5
4.2	CÀMERES DE CTTV	6
4.2.1	CÀMERES FIXES BULLET	6
4.2.2	CÀMERES DOMO PTZ	6
4.2.3	CÀMERA MULTISENSOR	7
4.2.4	CÀMERES MINIDOMO	8
4.2.5	CONDICIONS D'INSTAL·LACIO	8
4.3	VIDEOGRAVADOR NVR	8
4.4	WORKSTATION VMS. CONFIGURACIO, POSADA EN SERVEI I PROVES	9
4.5	CONFIGURACIO, POSADA EN SERVEI I PROVES	9
5	SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS	9
5.1	CONTROLADORES D'ACCÉS	10
5.2	LECTOR D'ACCÉS	10
5.3	CONFIGURACIO, PROVES I POSADA EN MARXA	10
6	CENTRE DE CONTROL	11
7	INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONS	11
7.1	CARACTERÍSTIQUES GENERALS	11
7.2	EQUIPAMENT XARXA DE DADES	11
7.3	CABLEJAT ESTRUCTURAT	12
7.4	CABLEJAT PER COMUNICACIONS	13

8	CANALITZACIONS	14
9	ASPECTES GENERALS	15
9.1	CONDICIONS GENERALS	15
9.2	EQUIP RESPONSABLE PER PART DEL CONTRACTISTA	15
9.3	EXECUCIÓ DELS TREBALLS	15
9.4	SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL	16
9.5	CONTROL DE QUALITAT I CERTIFICATS DELS MATERIALS	18
9.6	GESTIÓ DE RESIDUS	18
10	MODEL DE GOVERNANÇA	19
10.1	MODEL DE RELACIÓ	20
10.2	EQUIP DE TREBALL	20
10.2.1	RESPONSABLE DEL PROJECTE	21
10.2.2	RESPONSABLE D'INSTAL·LADORS	21
10.2.3	TÈCNIC ESPECIALISTA	22
10.3	REPORT D'INFORMACIÓ	22
10.4	PERÍODE DE GARANTIA	23
10.5	PROCEDIMENT D'ACCEPTACIÓ PER PART D'FGC	23
11	PLANIFICACIÓ	23
12	AMIDAMENTS	24

1 ANTECEDENTS

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya està duent a terme la implantació d'instal·lacions de seguretat per a la protecció de bens amb l'objectiu d'equipar les instal·lacions considerades de risc amb sistemes de Circuit Tancat de Televisió amb anàlisi de vídeo integrat.

Dins de les instal·lacions i actius de risc s'engloben les estacions del Cremallera i Funiculars de Montserrat, estacions sense instal·lació de Circuit Tancat de Televisió (CTTV) o instal·lacions que cal ampliar per cobrir més espais.

2 OBJECTE I ABAST

El present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars té com objecte descriure els treballs a realitzar per a l' **"SERVEI DE SUBMINISTRAMENT AMB INSTAL·LACIÓ I POSADA EN SERVEI DEL CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ DE LES ESTACIONS DE CREMALLERA I FUNICULARS DE MONTSERRAT DELS FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA"**, per a la instal·lació de noves càmeres de CTTV amb anàlisi de vídeo per a videovigilància de les estacions de:

- Monistrol Vila – Cremallera de Montserrat.
- Montserrat – Monestir – Cremallera de Montserrat.
- Santa Cova Superior – Funicular Santa Cova.
- Santa Cova Inferior – Funicular Santa Cova.
- Sant Joan Inferior – Funicular Sant Joan.
- Sant Joan Superior – Funicular Sant Joan.

La solució de seguretat es basa en els següents sistemes:

- Subministrament i instal·lació de càmeres de videovigilància amb anàlisi de vídeo.
- Subministrament i instal·lació d'una estació de treball del sistema VMS (Video Management System) a les oficines del Cremallera de Montserrat situades a l'estació de Monistrol Vila.
- Integració de càmeres en videogravadors existent a les dependències d'FGC per a l'enregistrament i supervisió de les noves càmeres i alarmes.
- Integració en plataforma VMS (Video Management System) d'FGC per a supervisió i control de les noves càmeres i alarmes.
- Subministrament de videogravador de 48T per enregistrament d'imatges del Cremallera i Funiculars, a situar a l'estació de Montserrat – Monestir.
- Integració en la plataforma de gestió de la seguretat PSIM (Physical Security Information Management) centralitzada de que disposa FGC.

Adicionalment a les instal·lacions de seguretat s'inclouran les instal·lacions elèctriques, de comunicacions i infraestructura necessària per a la instal·lació de tots els equipaments. En concret:

- Xarxa de dades: ampliació d'equipament de xarxa dades o sigui necessari i cablejat estructurat per al connexionat dels elements de camp.
- Renovació d'instal·lació de control d'accés i sistema d'alarma a les oficines d'FGC a l'estació de Monistrol Vila.
- Canalitzacions per al pas de cables
- Infraestructura per a suport de càmeres (columnes).
- Desmuntatge d'equips obsolets a renovar dins de l'abast de l'obra.

Dins d'aquest document s'inclou la definició dels treballs a realitzar, les condicions d'execució de les partides d'obra a executar, les condicions tècniques dels materials a emprar i les funcionalitats requerides a totes les instal·lacions objecte del plec.

La instal·lació recollida en aquest plec haurà de ser 100% operativa d'acord amb els requeriments funcionals i operacionals definits. Dins de l'abast dels treballs d'aquest plec s'inclouen tots els materials, instal·lacions, equipaments i treballs necessaris per assolir els requeriments funcionals i operacionals de totes les instal·lacions previstes.

3 NORMATIVA APLICABLE

El contractista dissenyarà, i instal·larà els sistemes objecte d'aquest Plec de Prescripcions d'acord amb les versions més actuals dels reglaments, codis i normes de la Normativa Espanyola i Europea d'obligat compliment per a tots els àmbits del projecte, actualitzats a data d'inici dels treballs.

En aquells aspectes que no hi hagi una reglamentació, o quan hagi conflicte, el contractista presentarà una proposta a FGC, que serà el responsable de donar el vistiplau.

A continuació, es presenta un llistat dels codis i normatives bàsiques que s'han d'utilitzar en el desenvolupament de el projecte i de l'obra, no essent aquest llistat de caràcter limitatiu ni exclouent.

3.1 NORMATIVA ELÈCTRICA I ELECTRÒNICA

Seràn d'aplicació les normes estàndard de CENELEC relatives a electricitat, electrònica i comunicacions d'aplicació en els Ferrocarrils.

UNE-EN 50.122-1: Aplicacions ferroviàries. Instal·lacions fixes. Part 1: Mesures de protecció relatives a seguretat elèctrica i posada a terra.

3.2 NORMATIVA RELATIVA A LA BAIXA TENSIÓ

Reglament Electrotècnic per a baixa tensió, RD 842/2002, de 2 d'agost, i les instruccions tècniques complementàries (ITC-BT).

3.3 NORMATIVA ELECTROMAGNÈTICA

Directiva Europea 89/336 / CEE sobre compatibilitat electromagnètica.

UNE-EN 50.121-1: Aplicacions ferroviàries. Compatibilitat electromagnètica. Part 1: Generalitats.

UNE-EN 50.121-2: Aplicacions ferroviàries. Compatibilitat electromagnètica. Part 2: Emissió de sistema ferroviari complet al món exterior.

UNE-EN 50.121-4: Aplicacions ferroviàries. Compatibilitat electromagnètica. Part 4: Emissió i immunitat dels equips de senyalització i telecomunicacions.

UNE-EN 50.121-5: Aplicacions ferroviàries. Compatibilitat electromagnètica. Part 5: Emissió i immunitat de les instal·lacions fixes de subministrament d'energia i dels equips associats.

UNE-EN 61000: Compatibilitat electromagnètica (CEM).

UNE-EN 60601-1-2: Equips electrònics. Part 1-2: Requeriments generals per a la seguretat. norma col·lateral: Compatibilitat electromagnètica. Requisits i assajos.

UNE-EN 60.801-2: Compatibilitat electromagnètica per als equips de mesura i de control dels processos industrials. Part 2: Requisits relatius a les descàrregues electrostàtiques

3.4 NORMATIVES DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

RD 1627/97, de 24 d'octubre, BOE de 25/10/97, Pel qual s'estableixen disposicions mínimes de Seguretat i de Salut en les obres de construcció.

Ordenança general de seguretat i higiene en el treball.

Llei 31/1995, de 8 de novembre, BOE de 10/11/95, de prevenció de riscos laborals.

4 SISTEMA DE CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ

4.1 CARACTERÍSTIQUES GENERALS

El sistema de videovigilància permetrà visualitzar, capturar i emmagatzemar imatges de vídeo, permetent el seu visionat en directe i a través de revisió d'enregistraments.

S'executaran totes les instal·lacions necessàries a nivell d'infraestructura per tal d'instal·lar correctament els equipaments, emprant per a tal fita les canalitzacions i rases existents, o en el seu defecte executant-ne de noves.

El disseny de la instal·lació de videovigilància previst compleix amb els següents objectius:

- Totes les càmeres disposaran de videoanàlisi integrat a la pròpia càmera amb diferents regles de detecció d'alarma a habilitar i parametritzar segons l'emplaçament de cada càmera. Les alarmes associades a anàlisi de vídeo es podran armar / desarmar a través dels elements de control d'accés de la instal·lació, de forma automàtica (horari, calendari, ...) des de l'aplicació VMS / PSIM del Centre de Control o de forma manual per part de l'operador del PSIM del Centre de Control.
- Totes les càmeres s'enregistraran al videogravador existent a definir per FGC. Es configurarà un enregistrament cíclic, garantint un mínim de 10 dies, 24 hores i amb un ràtio de 30 imatges /segon a màxima resolució.
- Sempre que no sigui possible ubicar les càmeres sobre la infraestructura existent s'instal·laran màstils d'alçada màxima 3 metres. S'inclou en aquests casos l'obra civil necessària per a la realització dels basaments de les columnes.

L'anàlisi de vídeo de les càmeres inclourà les següents funcionalitats.

- Possibilitat de veure i fer cerques en els esdeveniments d'anàlisi i alarmes mitjançant una interfície d'usuari.
- Funcions forenses i d'esdeveniments en temps real detecten i avisen de canvis en l'escena.
- Possibilitat de rebre esdeveniments basats en regles i alarmes prèviament configurades. Per exemple:
 - Detecció de persones en zona d'interès
 - Persones creuant una línia virtual
 - Manipulació de la càmera
- Recerca de persones d'interès utilitzant com a base la colorimetria de la roba, edat, gènere o bé a través d'una imatge presa per les pròpies càmeres. Un cop filtrada la recerca, apareixerà la combinació de totes les imatges obtingudes com si fos una pel·lícula i exportar-la en mode clip de vídeo.
- Possibilitat de detectar l'aproximació de persones discriminant el material mòbil que circula per les vies sense donar alarma quan es produeixi el pas d'un tren.

Totes les càmeres s'integraran a la plataforma de gestió VMS i plataforma de seguretat PSIM per a la seva visualització, control, supervisió i recepció d'alarmes associades a l'anàlisi de vídeo.

4.2 CÀMERES DE CTTV

Les càmeres a emprar seran els següents models:

- Càmera bullet model Avigilon 4.0C-H6A-BO1-IR 4MP H6A Bullet IR Camera with 4.4-9.3mm Lens o equivalent.
- Càmera domo PTZ model Avigilon 2.0C-H5A-IRPTZ-DP40-WP CAM, H5A IR PTZ, Pendant 2MP 40X 300m o equivalent.
- Càmera multisensor model Avigilon 20C-H5A-4MH: 4X5MP, WDR, 360 degree max field of view, Lightcatcher, 3.3-5.7MM, o equivalent.
- Càmera minidomo model Avigilon 4.0C-H6A-DO1-IR 4MP H6A Outdoor IR Dome Camera with 4.4-9.3mm Lens o equivalent.

4.2.1 Càmeres fixes bullet

Les càmeres a subministrar seran càmeres IP PoE d'exterior fixes tipus bullet d'alta definició amb òptica varifocal motoritzada i disposaran d'algoritmes de vídeo intel·ligent en la pròpia càmera per a la detecció d'intrusió de persones.

Les càmeres seran:

- Model Avigilon 4.0C-H6A-BO1-IR 4MP H6A Bullet IR Camera with 4.4-9.3mm Lens o equivalent de 4 Mpx de resolució, amb objectiu varifocal de 4.4-9.3 mm, integra focus infraroig adaptatiu amb abast fins a 50 m de distància màxima, incorpora anàlisi de vídeo amb detecció avançada de vídeo per patrons i tecnologia d'autoaprenentatge. Comprensió de vídeo H.264 i H.265 amb tecnologia HDSM. Compatible amb ONVIF. Inclou carcassa amb cos d'alumini.
- Alimentació elèctrica PoE (802.3 af/at), utilitzant aquest mateix cable per a les comunicacions.
- Totes les càmeres inclouen accessoris de muntatge originals del propi fabricant de les càmeres:

Accessori	Referència
H4-BO-JBOX1	Caixa d'unió per H5A Bullet
PLMT-1001	Accessori de fixació a poste
CRNMT-1001	Accessori de fixació a cantonada

- S'inclou una partida amb la llicència de vídeo de cada càmera.

4.2.2 Càmeres domo PTZ

Per a la supervisió general de zones exteriors s'instal·laran càmeres domo motoritzades.

Les càmeres a subministrar seran càmeres domo PTZ IP d'exterior d'alta definició amb òptica varifocal motoritzada.

Les càmeres seran:

- Model Avigilon 2.0C-H5A-IRPTZ-DP40-WP CAM, H5A IR PTZ, Pendant 2MP 40X 300m o equivalent, càmera de 2 Mpx de resolució, amb objectiu varifocal amb cobertura a 360°,

incorpora anàlisi de vídeo amb detecció avançada de vídeo. Compressió de vídeo H.264 i H.265 amb tecnologia HDSM. Compatible amb ONVIF. Inclou carcassa amb cos d'alumini.

- Incorporarà alimentació PoE (802.3 bt Classe 6 PoE++) mitjançant un injector extern de 95 W per a la seva alimentació utilitzant el mateix cable per a les comunicacions.
- Totes les càmeres inclouen accessoris de muntatge originals del propi fabricant de les càmeres:

Accessori	Referència
IRPTZ-MNT-WALL1	Braç i accessoris per muntatge a paret
H5AMH-AD-PEND1	
H5AMH-DO-COVR1	
IRPTZ-MNT-NPTA1	Accessoris per muntatge penjat
H5AMH-AD-PEND1	
H5AMH-DO-COVR1	
H4-MT-POLE1	Accessori de fixació a poste
H4-MT-CRNR1	Accessori de fixació a cantonada
POE-INJ-BT-90W-NA	Injector POE 90w

- S'inclou una partida amb la llicència de vídeo de cada càmera.

4.2.3 Càmera multisensor

Per a la supervisió general de zones interiors reduïdes s'instal·laran càmeres amb visió panoràmica multisensor.

Les càmeres seran:

- Model Avigilon 20C-H5A-4MH: 4X5MP, WDR, 360 degree max field of view, Lightcatcher, 3.3-5.7MM o equivalent, càmera digital IP formada per 4 càmeres individuals configurables de 5 Mpx de resolució per càmera, cobertura a 360°, incorpora IR adaptatiu i anàlisi de vídeo amb detecció avançada de vídeo. Compressió de vídeo H.265 amb tecnologia HDSM. Compatible amb ONVIF. Inclou carcassa amb cos d'alumini.
- Incorporarà alimentació PoE (802.3 bt Classe 6 PoE++) mitjançant un injector extern de 60 W per a la seva alimentació utilitzant el mateix cable per a les comunicacions.
- Totes les càmeres inclouen accessoris de muntatge originals del propi fabricant de les càmeres:

Accessori	Referència
H5AMH-AD-DOME1	Anell muntatge en superfície
H5AMH-DO-COVR1	Bombolla de protecció
H4AMH-AD-IRIL1	Anell IR 30 m
H5AMH-AD-PEND1	Accessoris per muntatge penjat
WLMT-1001	Braç per muntatge a paret
POE60U-1BTE	Injector POE 60w

- S'inclou una partida amb la llicència de vídeo de cada càmera.

4.2.4 Càmeres minidomo

Les càmeres minidomo a subministrar seran:

- Model 4.0C-H6A-DO1-IR d'Avigilon o equivalent, càmera digital IP tipus mini domo d'alta definició amb resolució 4 Mpx, amb objectiu varifocal de 4.4 a 9.3 mm, angle de visió amb cobertura a 360°, incorpora focus IR fins a 50 metres i anàlisi de vídeo amb detecció avançada de vídeo. Compresió de vídeo H.264 i H.265 amb tecnologia HDSM. Compatible amb ONVIF. Inclou carcassa amb cos d'alumini.
- Alimentació elèctrica PoE (802.3 af/at), utilitzant aquest mateix cable per a les comunicacions.
- Totes les càmeres inclouen accessoris de muntatge originals del propi fabricant de les càmeres: suport penjat a paret (H6A-MT-NPTA1+WLMT-1021) o muntat en superfície (DMSLD-1001).

Accessori	Referència
H6A-MT-NPTA1	Accessori per muntatge penjat
WLMT-1021	Braç per muntatge a paret

- S'inclou una partida amb la llicència de vídeo de cada càmera.

4.2.5 Condicions d'instal·lació

S'instal·laran les càmeres en paret, sostre o en columna en funció de l'emplaçament, a l'alçada respecte al terra especificada per FGC.

Les càmeres es connectaran al switch PoE existent més proper.

La visualització de la seva imatge en el monitor serà el més òptima possible, en qualsevol condició de zoom. La imatge haurà d'abastir la cobertura espacial prefixada, associant-se a l'alarma o alarmes corresponents d'intrusió, generant enregistraments distingibles en el gravador.

Les imatges capturades en diferents moments del dia, lluminositat natural variable, seran adients i nítides. L'emascament de la càmera serà detectat i notificat com alarma, generant la corresponent marca en l'enregistrament.

S'inclourà a la partida el subministrament, instal·lació, connexió, configuració, posada en marxa. S'inclourà caixa de connexions i adaptadors de fixació originals del fabricant de la càmera, suports i qualsevol accessori de muntatge. S'inclou mitjans d'elevació i mitjans auxiliars, per a la correcta instal·lació de les càmeres.

S'inclou la configuració de les càmeres per habilitar el vídeo anàlisi, la configuració del gravador per donar d'alta l'enregistrament de les noves càmeres.

4.3 VIDEOGRAVADOR NVR

Es preveu el subministrament d'un nou videogravador NVR per a l'enregistrament de les imatges captades per les càmeres de les estacions del Cremallera i Funiculars.

Les característiques del videogravador NVR seran:

- 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.

El videogravador s'instal·larà en armari rack existent a la cambra de comunicacions de l'estació de Montserrat Monestir, i es connectarà a xarxa de dades. El videogravador es configurarà per registrar la imatge de les càmeres de les estacions del Cremallera i Funiculars de Montserrat.

4.4 WORKSTATION VMS. CONFIGURACIÓ, POSADA EN SERVEI I PROVES

Es preveu el subministrament i instal·lació d'una nova estació de treball (Workstation) dels sistema VMS existent al del Cremallera de Montserrat, a les oficines de l'estació de Monistrol Vila. L'estació de treball serà model RM7-WKS-4MN o equivalent formada per un equip PC Intel® Core™ i3 (12ª generació) amb 32 GB DDR4 RAM, SSD M.2 PCIe NVMe Classe 35 de 256 GB, 2 ports de 1 Gigabit Ethernet RJ-45 (1000Base-T) i 4 sortides HDMI a monitor i llicència Microsoft Windows 10 IoT Enterprise LTSC (2021).

Aquesta es configurarà per accedir al sistema VMS de la instal·lació actual, on es donarà d'alta la nova instal·lació per permetre la supervisió de les noves càmeres del Cremallera i Funiculars.

4.5 CONFIGURACIÓ, POSADA EN SERVEI I PROVES

El sistema de videovigilància haurà de ser configurat per part de personal homologat pel fabricant.

La configuració del sistema de videovigilància inclou el disseny i parametrització de tota la instal·lació, equipaments i aplicatius informàtics per a permetre la seva gestió, supervisió i operació segons les funcionalitats requerides.

Inclou la parametrització de càmeres, la configuració de l'anàlisi de vídeo al 100% de les càmeres, la configuració de rondes – presets a les càmeres domo PTZ, la configuració de l'equip NVR existent a Monistrol Vila i nou NVR de Monestir Montserrat per a permetre la gravació del 100% de la instal·lació, i la configuració de l'aplicació VMS per a permetre el control de tots els elements, la gestió d'alarmes associades a l'anàlisi de vídeo i la integració amb la plataforma de seguretat PSIM.

La instal·lació de videovigilància es validarà mitjançant la realització d'un protocol de proves específic que permeti verificar el 100% de les funcionalitats exigides al sistema. El protocol de proves haurà de ser validat prèviament a la seva realització per part d'FGC.

5 SISTEMA DE CONTROL D'ACCESSOS

A les oficines de Monistrol Vila es procedirà a eliminar una central d'intrusió existent i substituir-la per una controladora d'accessos model UCA ASD/4-G4 referència D1243001 de Dorlet o equivalent. La controladora s'equiparà amb una tarja d'ampliació de 32 entrades model D1912010 integrada en la caixa de la UCA.

A aquesta es cablejaran tots els elements de detecció existents actualment que estan cablejats contra la central d'intrusió que es retirarà.

També s'instal·larà un nou lector de control d'accessos al costat de la porta d'entrada a les oficines per la zona interior per habilitar / deshabilitar l'armat de la zona dels despatxos. El lector es cablejarà contra la nova UCA.

5.1 CONTROLADORES D'ACCÉS

Les unitats controladores d'accessos intel·ligents, estan dissenyades per interactuar entre els elements de seguretat instal·lats en camp i el programari de seguretat, permetran la integració d'alarmes dels elements i sensors associats a les zones d'intrusió.

Les unitats de control d'accessos a subministrar seran:

- Controladora d'accessos ASD/4-G4 de Dorlet o similar equivalent, caixa amb tamper de tapa, adaptador de xarxa TCP / IP, bateria UPS i certificació EN-60.839 Grau 4 en accessos i EN-50131 Grau 3 en intrusió, amb les següents característiques:
 - Ports per a la connexió de 4 lectors complets de control d'accessos (versió 2 portes) i / o fitxatge i 1 entrada auxiliar RS232 per connexió de lectors de matrícules, impressores, displays ...
 - Alta capacitat: 100.000 targetes d'usuari fixe, 2.500 de visita, 10.000 matrícules, 10.000 missatges d'accessos, 1.000 missatges d'alarmes ...
 - Entrades i sortides configurables per panys elèctrics, lectors, pulsadors i contactes magnètics segons versió de 1 o 2 portes.
 - Entrades supervisades de propòsit general (amb detecció de repòs, alarma, curtcircuit, circuit obert, antimasking i fallada sensor.
 - Sortides digitals per relé de propòsit general.
- Tarja expansora de 32 entrades model Dorlet AMP-32E referència D1912010 o equivalent, muntada en caixa d'unitat controladora. Equipa 32 entrades supervisades de propòsit general (amb detecció de repòs, alarma, curtcircuit, circuit obert, antimasking i fallo sensor), 8 d'elles configurables com analògiques. Alimentació proporcionada per la pròpia UCA.

El controladors estaran ubicats a l'interior d'una caixa de connexió amb tamper.

Els controladors es connectaran a l'equip de xarxa més proper.

S'inclou a la partida el subministrament, instal·lació, connexionat, configuració, posada en marxa així com la supervisió dels treballs. S'inclourà la font d'alimentació G3 amb bateries per a alimentació de la UCA, caixa de connexió amb tamper de caixa i tapa i adaptadors de fixació originals del fabricant, suports i qualsevol accessori de muntatge. Instal·lat i en funcionament.

5.2 LECTOR D'ACCÉS

S'instal·larà un lector de control d'accés model iButton R/W M de Dorlet o equivalent, construït amb base metàl·lica i coberta de policarbonat d'alta resistència, amb leds indicatius i bronzidor d'avís i connexió a 4 fils. El lector funcionarà amb tecnologia de proximitat Mifare ISO14443Ai serà compatible amb targes MIFARE® ULTRALIGHT, MIFARE® DESFIRE®, MIFARE® DESFIRE® EV1. S'instal·larà en superfície.

5.3 CONFIGURACIÓ, PROVES I POSADA EN MARXA

La configuració del sistema de control d'accessos inclou el disseny i parametrització de tota la instal·lació, equipaments i aplicatius informàtics per a permetre la seva gestió, supervisió i operació segons les funcionalitats requerides.

A nivell local s'haurà de realitzar la parametrització de la controladora de porta, la configuració / control dels senyals de l'equipament a controlar.

Al Centre de Control es disposa d'un aplicatiu software de Control d'Accesos model DASSnet® de Dorlet. El sistema de control d'accessos es configurarà els elements associats a la nova UCA i es procedirà a la integració amb la plataforma de seguretat PSIM.

L'aplicatiu informàtic haurà de ser configurat per part de personal homologat pel fabricant.

La instal·lació de control d'accessos es validarà mitjançant la realització d'un protocol de proves específic que permeti verificar el 100% de les funcionalitats exigides al sistema. El protocol de proves haurà de ser validat prèviament a la seva realització per part d'FGC.

6 CENTRE DE CONTROL

FGC disposa d'una plataforma de seguretat PSIM per a la gestió integrada de tot el seu equipament de seguretat (hardware i software).

Al servidor de l'aplicatiu PSIM Qognify ubicat al CSPB s'integraran totes les instal·lacions de seguretat incloses dins de l'abast del present PPTP. La integració i configuració del PSIM del CSPB està inclosa dins de l'abast del present projecte.

S'inclou la configuració i parametrització per donar d'alta a l'aplicació PSIM tots els nous elements instal·lats dins de l'abast d'aquest plec i elements associats a la controladora d'accés de l'estació de Monistrol Vila, d'acord amb els paràmetres de disseny i integració particulars d'FGC. S'inclou un paquet de llicenciament per a 100 càmeres necessari per a donar d'alta les càmeres a la plataforma PSIM Qognify. El llicenciament per als elements de control d'accés serà proporcionat per FGC.

La plataforma PSIM haurà de ser configurada per part de personal homologat pel fabricant.

La configuració de la plataforma PSIM es validarà mitjançant la realització d'un protocol de proves específic que permeti verificar el 100% de les funcionalitats exigides al sistema. El protocol de proves haurà de ser validat prèviament a la seva realització per part d'FGC.

7 INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONS

7.1 CARACTERÍSTIQUES GENERALS

La infraestructura de comunicacions permetrà enllaçar i comunicar tots els elements de camp amb la xarxa de dades d'FGC.

La infraestructura de comunicacions està formada per:

- Equips de xarxa de dades a ampliar a les estacions de Monistrol Vila (en nou rack mural), Santa Cova Superior (rack existent a planta 1).
- Cablejat estructurat per connectar equips de camp a equips de xarxa.

7.2 EQUIPAMENT XARXA DE DADES

Els equips switchs a instal·lar als armaris seran equips amb ports SFP Gigabit Ethernet per als enllaços de fibra amb la cambra de comunicacions i diversos ports 10/100/1000BASE-T(X) amb PoE+ per a la connexió dels equips de camp.

Les característiques dels equips de xarxa de dades a emprar són:

- Equip xarxa de dades per armari rack, model CISCO Catalyst 9200 24-port PoE+, 4 x 1G, Network Essentials + SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200 24-port PoE+, 4 x 1G, Net + C9200 Cisco DNA Essentials, 24-port, 3 Year Term license i font d'alimentació integrada. Inclou: C9200-24P-E (Catalyst 9200 24-port PoE+, Network Essentials), C9200-NW-E-24 (C9200 Network Essentials, 24-port license),

CAB-TA-EU (Europe AC Type A Power Cable), C9200-DNA-E-24 (C9200 Cisco DNA Essentials, 24-Port Term Licenses), CON-SNT-C920024P (SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200 24-port PoE+, Network Essentials), C9200-DNA-E-24-3Y (C9200 Cisco DNA Essentials, 24-Port, 3 Year Term License), C9200-NM-4G= (Catalyst 9200 4 x 1G Network Module) o equivalents.

- Mòduls transceptor cisco 1000base-lx/lh sfp gigabit ethernet per a fibra òptica monomode/multimode a 1310 nm model GLC-LH-SMD de cisco

S'instal·laran als racks nous o existents per donar servei als equipaments de camp inclosos al radi d'actuació de l'armari rack que no haurà de ser superior a 90 metres.

Aquests equips es configuraran per integrar-lo en l'actual xarxa de dades d'FGC amb les VLAN especificades per aquests i d'acord amb els requeriments d'ample de banda necessaris per als diferents sistemes segons les recomanacions dels seus fabricants. Tots els equips de xarxa es donaran d'alta a l'aplicació de supervisió NMS d'FGC Cisco Prime per a la seva gestió remota, incloent l'ampliació del llicenciament que sigui necessari. També s'integraran a l'aplicació NMS multiplataforma d'FGC, per a la qual també es preveu ampliació de llicenciament Nagios per a 30 nodes durant 2 anys.

7.3 CABLEJAT ESTRUCTURAT

Els equips de camp es connectaran a la xarxa de dades mitjançant una instal·lació de cablejat estructurat.

L'equipament que inclou el sistema de cablejat estructurat és el següent:

- Cable de 4 parells S/FTP categoria 7 fins 600 MHz segons EN 50288 i IEC 61156 per aplicacions fins classe F amb coberta LSZH (Low Smoke Zero Halogen)
- Connectors RJ-45 apantallats categoria 6A d'acord amb EIA/TIA 568B.2-10 per aplicacions fins classe EA, fins 500 MHz, muntats en caixa de superfície per a presa de dades o en panell repartidor de rack de comunicacions.
- Tirantets de cable 4 parells S/FTP categoria 6A amb connectors RJ-45 per aplicacions fins classe EA, fins 500 MHz.

El sistema de cablejat estructurat es certificarà des del repartidor de dades fins al connector RJ-45 femella a instal·lar al costat de l'element de camp per tal de garantir les prestacions de la instal·lació d'acord amb la categoria 7 i classe F definides.

Les característiques tècniques del cable de 4 parells S/FTP de categoria 7 són:

- Conductor: fil de coure despullat, AWG 23/1.
- Aïllament: PE cel·lular, Ø conductor (valor nominal) 1.40 mm. Element de muntatge: Parell.
- Pantalla individual: làmina d'alumini-poliester. Muntatge: 4 fils.
- Pantalla general: trena de fils de coure estanyats.
- Coberta exterior: component retardant de la flama sense halògens.
- Coberta no propagadora de flames segons CEI 60332-1-2, lliure d'halògens segons IEC 60754-1/2 i amb baixa densitat de fums: segons IEC 61034-1/2
- Exempt de substàncies perilloses segons RoHS 2002/95/EG.
- Els cables seran de la classe de reacció al foc mínima Cca-s1b,d1,a1

Les prestacions mínimes de la categoria 7 segons EN 50288 i IEC 61156 amb els següents paràmetres:

Freqüència MHz	Atenuació dB/100m	NEXT dB	PS-NEXT dB	ACR dB@100m	PS-ACR dB@100m	EL-FEXT dB@100m	PS-ELFEXT dB@100m	RL dB
1	1,9	99	96	98	95	89	86	25,4
10	5	99	96	94	91	92	89	35,1
100	17,1	99	96	82	79	85	82	36,7
200	25,5	99	96	74	71	71	68	31,7
250	28,9	99	96	71	68	67	64	29,8
450	37,5	94	91	57	54	62	59	27,5
500	39,7	94	91	54	51	61	58	27
600	44,5	89	86	44	41	57	54	26,4

Els tirantets a emprar seguiran el codi de colors definit per FGC i seran el model Ultra Slim de Blackbox o equivalent.

Condicions d'instal·lació:

Els cables s'instal·laran a l'interior de qualsevol tipus de canalitzacions existent, separant físicament els cables elèctrics de Baixa Tensió, Mitja Tensió i comunicacions. En els trams fora de canalitzacions on el cable sigui vist, aquest s'instal·larà dins de tub de protecció d'acer rígida, on s'introduirà mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

En el cas de cables de comunicacions les esteses es realitzaran empujaments intermitjos entre plafó repartidor i punt de connexió a camp, i finalitzarà als extrems en caixes de connexionat amb connectors adients.

L'instal·lador prendrà cura de que els cables no pateixin torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina, i la seva instal·lació es realitzarà en tots els punts respectant el radi de curvatura definit pel fabricant del cable.

Els cables es senyalitzaran en els seus extrems i en tots els punts de connexionat amb etiquetes indelebles indicant origen i destí, d'acord amb la codificació a definir per FGC.

Els cables s'amidaran per metre de cable, instal·lat a qualsevol tipus de canalització i connexionat, segons especificacions tècniques. L'amidament es realitzarà entre extrems de cable instal·lat, no s'amidaran retalls de cable.

El preu inclòs al capítol de pressupost contempla estesa en qualsevol tipus de canalització, independentment del que s'especifiqui a la partida.

7.4 CABLEJAT PER COMUNICACIONS

Caldrà subministrar i instal·lar cables de comunicacions i senyals de diferents tipologies per a la comunicació dels diferents equipaments dels sistemes: lector control accés.

Els cables seran apantallats per a tot l'equipament amb comunicacions de senyals o protocol, i disposaran del número de conductors en configuració i seccions adequades a cada equip d'acord amb les recomanacions dels fabricants.

Condicions d'instal·lació:

Els cables s'instal·laran a l'interior de qualsevol tipus de canalitzacions existent, separant físicament els cables elèctrics de Baixa Tensió, Mitja Tensió i comunicacions. En els trams fora de canalitzacions on el cable sigui vist, aquest s'instal·larà dins de tub de protecció d'acer rígida, on s'introduirà mitjançant un cable guia prenent cura que no pateixi torsions ni danys a la seva coberta.

En el cas de cables de comunicacions les esteses es realitzaran empiulaments intermitjos entre armari de camp i punt de connexió a camp, i finalitzarà als extrems directament contra els equips corresponents amb connectors o elements de connexió adients.

L'instal·lador prendrà cura de que els cables no pateixin torsions ni danys a la seva coberta en treure'l de la bobina, i la seva instal·lació es realitzarà en tots els punts respectant el radi de curvatura definit pel fabricant del cable.

Els cables es senyalitzaran en els seus extrems i en tots els punts de connexionat amb etiquetes indelebles indicant origen i destí, d'acord amb la codificació a definir per FGC.

Els cables s'amidaran per metre de cable, instal·lat a qualsevol tipus de canalització i connexionat, segons especificacions tècniques. L'amidament es realitzarà entre extrems de cable instal·lat, no s'amidaran retalls de cable.

El preu inclòs al capítol de pressupost contempla estesa en qualsevol tipus de canalització, independentment del que s'especifiqui a la partida.

8 CANALITZACIONS

Totes les instal·lacions es realitzaran a través de canalitzacions existents o noves. S'empraran canalitzacions existents en tots els recorreguts, i s'ampliaran allà on estiguin saturades o no es disposi de cap canalització existent.

Les canalitzacions a realitzar seran dels següents tipus:

- Safata metàl·lica d'acer tancada de 100x600 mm per instal·lació superficial fixada amb cable de terra interior de 1x35 mm de coure nu en tota la seva longitud.
- Canalització soterrada formada per 2 tubs de 110 mm de diàmetre i formigonat.
- Tub d'acer rígid amb corbes protegides amb tub d'acer flexible de diàmetre adequat al número i secció de cables.

Totes les canalitzacions metàl·liques es connectaran al terra corresponent.

Les canalitzacions formades per tubs soterrats disposaran de pericons de registre adequats al dimensionament de la canalització en tots els canvis de direcció. Els pericons de registre de canalitzacions generals seran de 40x40 mínim. Tots els pericons disposaran de marc i tapa de fundició dúctil homologades per càrrega D-400.

9 ASPECTES GENERALS

9.1 CONDICIONS GENERALS

En tot el que s'especifica en el present Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, el contractista haurà de complir l'especificat en els Plec de prescripcions tècniques generals d'FGC, així com en les normatives d'obligat compliment, especialment, aquelles relatives a la prevenció de riscos Laborals i Reial Decret 1627/1997.

Per treballar en les Instal·lacions d'FGC és obligatori que les empreses contractistes estiguin inscrites en el Registre intern d'empreses en Prevenció de Riscos Laborals. L'alta en el registre es realitza a l'adreça web www.fgc.cat.

9.2 EQUIP RESPONSABLE PER PART DEL CONTRACTISTA

Caldrà que els licitadors justifiquin disposar de personal qualificat per a l'execució dels treballs amb referències d'obres similars, i hauran d'incloure els certificats de bona execució de les mateixes.

El Contractista està obligat al compliment del que s'estableix en:

- Llei sobre Contractes, reglamentacions de Treball i Disposicions reguladores dels subsidis i assegurances socials vigents.
- Llei de la Seguretat Social vigent en el moment de realitzar l'obra.
- Els reglaments i disposicions dictats per a la seva aplicació i qualsevol altra classe de normes legals sobre aquesta matèria que es dicti en el futur.

El Contractista haurà d'estar representat a l'obra per persona o persones amb la suficient autoritat per decidir sobre totes les qüestions relatives a ella.

Així mateix el Contractista sempre ha de disposar, a l'obra, de l'equip tècnic adequat, el qual estarà integrat per personal directiu, tècnic, auxiliar i operaris, així com en el seu programa de treballs que estarà dirigit per un enginyer competent, a definir a l'oferta, amb experiència en obres similars i que assumirà la direcció dels treballs per part del Contractista.

El Contractista és el responsable de la total coordinació i execució dels detalls de les interfícies entre els diversos sistemes i els equipaments proporcionats per altres parts. També proporcionarà la informació necessària en la documentació del projecte, incloent els plànols i càlculs necessaris.

9.3 EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Es considera com a data inicial dels treballs, amb caràcter general, la de signatura de l'Acta de Replanteig. Durant els quinze dies, comptat des de la signatura de l'Acta de Replanteig de l'obra objecte d'aquest concurs, el Contractista adjudicatari durà a terme, de forma coordinada amb FGC, el replanteig i els estudis de detall previs que siguin necessaris realitzar per definir la implantació dels equipaments.

El Contractista haurà de proveir al seu càrrec tots els materials, personal tècnic especialitzat, i la mà d'obra auxiliar, necessaris per efectuar els replanteigs necessaris.

El programa de realització dels treballs, haurà de ser planificat conjuntament amb FGC. Per no afectar al servei d'exploació, l'horari de treball a les zones de túnel i zones exteriors amb gàlib reduït serà nocturn i reduït.

El Contractista s'haurà d'adaptar a l'horari disponible per a la instal·lació a definir per FGC per a cada tram durant el replanteig de les obres sense objecte de reclamació per la seva part.

Totes les instal·lacions a realitzar dins de les zones de via s'hauran de realitzar preferiblement en horari nocturn. També es realitzaran en horari nocturn els treballs que impliquin talls de servei de quadres elèctrics, configuracions software en centres de control, etc. D'acord amb els criteris exposats es preveu que els horaris de treball habituals siguin aproximadament els que s'indiquen a continuació:

- 75% en horari nocturn i reduït
- 25% en horari diürn (prèvia coordinació amb FGC)

El Contractista s'haurà d'adaptar a l'horari disponible per a la instal·lació a definir per FGC el replanteig de les obres sense objecte de reclamació per la seva part.

Tots els treballs hauran de ser coordinats i autoritzats prèviament per part d'FGC, i s'executaran d'acord amb els procediments de treball d'FGC.

Caldrà tenir especial cura en planificar l'execució de les feines mantenint en tot moment el servei de l'explosador, i sense afeccions a la normal circulació de trens. A més, caldrà mantenir operatius els sistemes de seguretat actuals el màxim possible, no previent el seu desmuntatge fins que no estiguin operatius els nous equipaments, amb l'objectiu de continuar garantint la seguretat dels espais i bens.

Per a la realització dels treballs, proves i posada en servei de les instal·lacions objecte del present Plec de Prescripcions, el Contractista haurà de disposar de protectors de via i responsables de brigada, homologats per part d'FGC, i pilot de catenària si escau. El cost d'homologació dels protectors de via, pilots de catenària i responsables de brigada, així com el cost de totes les jornades necessàries a realitzar per aquests per al desenvolupament de l'obra estarà inclòs en el preu ofert. També s'inclou els materials necessaris per al desenvolupament dels seus treballs: senyalització, dispositius lluminosos, equip de comunicació ràdio, detectors de tensió en catenària, perxes per a posta a terra de catenària, etc.

El Contractista ha de tenir present que la seva oferta ha d'incloure tot el necessari per efectuar la instal·lació, tant els mitjans tècnics, materials, com els humans.

No serà objecte de reclamació qualsevol impediment en els treballs derivats de la compatibilització en l'espai o en el temps de les tasques a realitzar amb els altres contractistes que puguin estar treballant a la zona, o bé sigui per les obres d'FGC o d'Administracions competents.

L'ofertant garanteix que la Qualitat dels Treballs i materials no tinguin defectes, ni d'instal·lació ni de construcció. També respondrà a les característiques, marques i tipus estipulats en els mesuraments, plecs i oferta, no introduint variacions si no hi ha un acord escrit amb FGC.

Durant els treballs de connexió i posada en servei dels equips subministrats, si FGC ho considera podrà ser present personal d'FGC. Un cop finalitzada la instal·lació, el contractista haurà de realitzar les proves necessàries per verificar les funcionalitats del sistema.

Els Treballs es consideraran finalitzats, de manera que es pugui procedir a la recepció quan el sistema estigui totalment implantat, provat, documentat i en funcionament, i sempre que el seu correcte funcionament hagi estat comprovat i validat per part d'FGC, i un cop s'hagi efectuat la corresponent recepció.

9.4 SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

És obligació del contractista el compliment de tota la normativa que faci referència a la prevenció de riscos laborals i a la seguretat i salut en la construcció, en concret, de:

- La Llei 31/1995, de 17 de gener, de Prevenció de Riscos Laboral
- El Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre (BOE 25/10/97), pel qual s'estableixen Disposicions mínimes de Seguretat i de Salut en les Obres de construcció

D'acord amb l'article 7 de l'esmentat Reial Decret el Contractista haurà d'elaborar un "Pla de seguretat i salut", el qual haurà de ser coherent amb el contingut de l'obra i recollir les mesures preventives adequades als riscos que comporta la realització de l'obra.

El Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut està obligat a incloure els requisits formals establerts a l'Art. 7 del R.D. 1627/ 1997, no obstant, el Contractista té plena llibertat per estructurar formalment aquest Pla de Seguretat i Salut .

Aquest Pla haurà de ser aprovat pel Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, designat per part d'FGC abans del inici de les obres.

A l'obra existirà, adequadament protocol·litzat, el document oficial "Llibre d'incidències", facilitat pel Col·legi Professional corresponent al qual pertanyi el Coordinador de Seguretat i Salut de l'obra.

Segons l'article 13 del Real Decret 1627/97 de 24 d'Octubre, modificat pel RD 1109/2007, aquest llibre haurà d'estar permanentment a l'obra, en poder del coordinador de seguretat i salut, i a la disposició de la direcció d'obra o direcció facultativa , contractistes , subcontractistes i treballadors autònoms, les persones o òrgans amb responsabilitat en matèria de prevenció de les empreses que intervinguin en l'obra, tècnics dels òrgans especialitzats en matèria de seguretat i salut en el treball de les Administracions públiques competents, o en el seu cas, del representant dels treballadors, els quals podran realitzar les anotacions que considerin adequades respecte a les desviacions en el compliment del Pla de Seguretat i Salut.

Quan es realitzi una anotació en el llibre d'incidències, el coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra, la notificarà al contractista afectat i als representants dels treballadors d'aquest i només en el cas que l'anotació es refereixi a qualsevol incompliment dels advertiments o observacions prèviament anotades en aquest llibre així com en el supòsit de paralització dels treballs, s'haurà de remetre una còpia a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de vint-i-quatre hores i s'especificarà si l'anotació efectuada suposa una reiteració d'una advertència o observació anterior o si, per contra, es tracta d'una nova observació.

Durant tot el procés de construcció, el Contractista garantirà la seguretat de l'àrea de Treball d'acord amb lo establert al Pla de Seguretat i Salut de l'obra. Per a la supervisió de la correcta aplicació d'aquest, s'implementarà un Sistema de Gestió de Prevenció de Riscs Laborals (SGPRL), tal com s'especifica a continuació.

1. El Contractista està obligat a establir, mantenir i implementar un Sistema de Gestió de Prevenció de Riscs Laborals (SGPRL), basant-se en la legislació nacional i comunitària aplicables, adequant aquest SGPRL a eventuais canvis o substitucions d'aquesta Legislació que succeeixin durant la vigència d'aquest contracte. Aquest SGPRL de tenir en compte com a mínim, allò exigible legalment, incloent el Pla de Seguretat i Salut.
2. Sense perjudici de l'esmentat anteriorment, el Contractista haurà d'enviar a FGC o al Coordinar de Seguretat i Salut de l'obra, segons s'indiqui, per a ser aprovat, tota la documentació exigible en matèria de seguretat i salut (principalment i depenent de l'activitat en qüestió, com són l'Avis Previ, Pla de Seguretat i Salut, procediments d'Inspecció i Prevenció, etc.).
3. FGC es reserva el dret d'auditar o enviar auditar el sistema de Seguretat i Salut en el Treball del Contractista en qualsevol moment, correspon al Contractista corregir les no conformitats detectades en el termini d'un mes, si no s'ha acordat un altre termini. FGC podrà també, participar en les auditories promogudes pel Contractista en el seu SGPRL o a les dels seus subcontractistes.
4. FGC es reserva el dret de, en qualsevol moment o causa del resultat d'auditories, reformular qualsevol aspecte del Sistema de Seguretat i Salut en el Treball, incloent la creació de nous registres de la qualitat o la redefinició de l'àmbit i expansió de la traçabilitat. Aquesta reformulació s'ha de fer en el termini d'un mes, en el supòsit que no s'arribés a un acord diferent respecte a l'altre termini.

5. El Contractista nomenarà el responsable dins de la seva organització en matèria de Seguretat i Salut, assumint aquest el compromís de complir i fer complir totes les obligacions previstes en la normativa vigent i a la resta de la legislació aplicable, sempre d'acord amb la Direcció d'Obra i Coordinació de Seguretat i Salut per a aquest projecte nomenada per FGC.

6. Sense perjudici de les obligacions legals dels coordinadors de seguretat i salut i dels empleats, FGC es reserva el dret, en qualsevol moment, de no acceptar el contingut del document del SGPR que presenti deficiències o insuficiències. Si fos així, correspondrà al Contractista corregir aquests documents fins a la seva acceptació per Part d'FGC.

7. FGC tindrà, en qualsevol moment, el dret d'accedir a tota la documentació i registres de seguretat i salut (del Contractista i dels seus subcontractistes), incloent informes efectuats per les auditories, podent sol·licitar còpies d'aquesta documentació i registres, en la totalitat o a Part, en Suport paper i / o informàtic. Aquesta informació haurà de facilitar, sempre que sigui possible, en el moment de la seva sol·licitud o en el termini màxim d'una setmana, quan es tracti de volums d'informació que requereixin més temps. Aquest termini es pot acordar en alguns casos degudament justificats.

8. El Contractista es responsabilitzarà de que el seu personal d'obra rebi la formació necessària tant pel que es referís a Normatives de Seguretat de general aplicació com a les particulars d'FGC. FGC farà lliurament d'un recull de les Normatives Particulars per al coneixement de tots els implicats en els Treballs.

9. El Contractista haurà d'assegurar que el seu personal compleixi en tot moment amb les Normatives vigents, en especial aquelles relatives a la Prevenció de Riscs Laborals, les incloses en la recopilació de Normatives d'FGC.

10. El Contractista està obligat a utilitzar, pel seu compte, tots els mitjans materials i humans necessaris per a una efectiva i correcta implantació de tot el que estipula el SGPR en vigor en qualsevol moment de la vigència d'aquest contracte. FGC podrà exigir, a càrrec del Contractista, l'aplicació de qualsevol equipament de protecció col·lectiva o individual que es consideri necessari per a la millora de la Seguretat en el Treball.

9.5 CONTROL DE QUALITAT I CERTIFICATS DELS MATERIALS

El Contractista serà responsable de mantenir un control estricte sobre tots els aspectes del disseny i de l'execució dels Treballs.

El Contractista presentarà junt amb l'oferta, el Pla d'Autocontrol de la Qualitat (PAQ), on hauran de quedar reflectides les disposicions i mesures a prendre, per assegurar que el sistema objecte d'aquest encàrrec compleixi amb els requeriments i especificacions exigides.

Així mateix, a l'oferta s'hauran d'incloure els certificats de qualitat dels diferents materials que seran subministrats, així com els propis de l'ofertant matèria de qualitat i medi ambient.

El Pla de Control de Qualitat inclourà:

- Certificats de materials i components.
- Assajos formigó i acer mur armat segons normativa.

El cost d'execució del control de qualitat i assajos es troba inclòs dins dels preus del present plec i no serà objecte d'abonament independent.

9.6 GESTIÓ DE RESIDUS

Independentment de les accions realitzades per tal de disminuir la quantitat de residus produïts, cal tenir en compte la gestió en obra d'aquests residus.

Pel que fa a la gestió “externa” de l’obra, s’ha de considerar sempre l’abocament en dipòsits controlats com a última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició, i s’ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

Pel que fa a la gestió “interna” de l’obra, la classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor que més influeix en el seu destí final.

Segons la Llei 105/2008, de residus de construcció i demolició:

Es prohibeix el dipòsit en abocament de residu de construcció i enderroc que no hagin sigut sotmesos a alguna operació de tractament previ. Aquesta disposició no s’aplica als residus inerts, el tractament dels quals sigui tècnicament inviable, ni als residus de construcció i enderroc, el tractament dels quals no contribueixi a fomentar, per aquest ordre, la seva prevenció, reutilització, reciclatge i altres formes de valorització, ni a reduir els perills per a la salut humana o el medi ambient.

En aquest cas, la legislació de les diferents comunitats autònomes pot eximir de l’aplicació del paràgraf anterior als abocadors de residus no perillosos o inerts de construcció o enderroc en poblacions aïllades que compleixin amb la definició que per a aquest concepte recull l’article 2 del Reial Decret 1481/2001, de 27 de desembre, pel qual es regula l’eliminació de residus mitjançant dipòsit en abocador, sempre que l’abocador es destini a l’eliminació de residus generats únicament en aquesta població aïllada.

Els gestors que se seleccionin han d’estar inscrits en el Registre General de Gestors de Residus de la comunitat Autònoma corresponent i en la retirada dels residus, segons la tipologia i quantitat, poden generar els documents següents:

- Fitxes d’acceptació.
- Fulls de seguiment.
- Fulls de seguiment itinerant.
- Justificant de recepció del residu.

En funció de la tipologia i quantitat de residus transportats, caldrà que els vehicles estiguin autoritzats per l’autoritat corresponent..

Abans del començament de l’obra el contractista haurà de revisar i/o modificar l’estudi de gestió de residus i desenvolupar el pla corresponent. En qualsevol cas s’hauran de seguir les prescripcions previstes a la normativa d’aplicació.

Caldria que el pla adjuntés els documents d’acceptació amb les empreses de gestió de residus, que hauran d’ésser formalitzats una vegada s’hagi aprovat el pla pel promotor i la direcció facultativa.

El pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, els tipus d’operacions de gestió que s’hagi determinat a l’estudi o, en cas contrari, justificar-ho.

10 MODEL DE GOVERNANÇA

El Model de Governança té com a objectiu gestionar de manera eficient i eficaç els recursos, per tal de garantir el millor servei que doni resposta a necessitats estratègiques, de seguretat i operatives de FGC.

Per donar cobertura a aquest objectiu, es defineix un model de relació entre FGC i l’adjudicatari, l’equip de treball i el reporting requerit.

10.1 Model de relació

El Model de Relació acorda les funcions i responsabilitats tant d'FGC com de l'adjudicatari del contracte per tal d'assegurar el compliment del compliment de les respectives obligacions. Aquest model definirà la interlocució i coordinació amb l'adjudicatari, així com la definició de les diferents reunions de seguiment, tan periòdiques com sota demanda, entre els responsables d'FGC i els responsables de l'adjudicatari del contracte.

Amb caràcter general, l'Àrea de Tecnologies de les Comunicacions d'FGC actuarà com a interlocutor amb l'adjudicatari per a la gestió d'aquest contracte.

El model de relació està estructurat en diferents nivells d'escalat, cadascun d'ells defineixen uns nivells d'interlocució i paràmetres de seguiment específic:

- **Nivell Executiu**, encarregat de la gestió a més alt nivell del contracte. S'estableixen reunions durant el projecte, tot i que FGC es reservà el dret de fer convocatòries extraordinàries o modificar la periodicitat, per avaluar la qualitat del servei prestat, la coordinació i altres aspectes de caràcter general.
- **Nivell Tàctic**, s'articula a través de les reunions de seguiment mensuals (o amb major freqüència, sota demanda per part de FGC). S'efectua el seguiment de riscos i millores, i la gestió global dels serveis.
- **Nivell Operatiu**, s'aborden qüestions relacionades amb el desenvolupament de tasques específiques. Aquestes reunions s'executaran sota demanda per part de FGC.

Els comitès de seguiment i control es realitzaran de forma pactada entre l'empresa adjudicatària i FGC per tal de revisar els diferents aspectes relacionats amb el contracte. La periodicitat es definirà formalment en la reunió d'inici de contracte i podrà variar en el cas que FGC ho cregui necessari. En aquestes reunions hi participarà FGC i com a mínim el Responsable de Contracte de l'adjudicatari.

Qualsevol de les parts podrà convocar reunions addicionals sempre que les consideri necessàries.

10.2 Equip de treball

El personal que l'adjudicatari dediqui al desenvolupament dels serveis requerits, haurà d'estar adequadament qualificat i certificat, disposant de les competències, formació i eines adequades pel correcte desenvolupament de les tasques i activitats que se li assignin dins del seu marc d'actuació. L'objectiu és garantir durant tot el cicle de vida del projecte la qualitat i la disponibilitat de forma estricta, així com l'excel·lència en les bones pràctiques.

L'adjudicatari disposarà en tot moment i quan es requereixi del personal necessari per garantir la continuïtat del projecte segons l'abast definit al plec.

L'adjudicatari presentarà una matriu d'escalat per a les incidències i consultes i posarà a disposició de FGC les dades de contacte associades a cadascun dels tècnics. L'adjudicatari te l'obligació de mantenir actualitzada la matriu, i notificar de manera immediata qualsevol canvi. FGC es reserva el dret del seu ús en cas que l'escalat d'incidències.

Amb caràcter periòdic, FGC i l'adjudicatari faran un seguiment del servei i de l'equip, per tal d'avaluar conjuntament, si escau, qualsevol adequació.

A continuació es relacionen el que es consideren perfils i característiques dels mateixos mínimes, on el licitador podrà proposar ampliacions o enfocament diferents, establint la participació dels diferents recursos al servei.

10.2.1 Responsable del projecte

Haurà de disposar d'una titulació superior que habiliti a realitzar les funcions 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.

Serà l'encarregat de:

- Participar en les reunions de seguiment i control amb FGC.
- Informar de l'evolució, canvis i/o incidències que hagin sorgit durant aquest temps.
- Assegurar que es compleixen les obligacions contractuals i els nivells de qualitat pactats.
- Fer el seguiment i control dels nivells de servei pactats.
- Donar suport en qualsevol requeriment de servei addicional i possibles canvis d'abast.
- Realitzar el seguiment continuat dels objectius, millores i estratègies del contracte.
- Resoldre qualsevol aspecte de facturació.
- Resolució de problemes puntuals.

10.2.2 Responsable d'instal·ladors

L'adjudicatari assignarà un responsable d'instal·ladors, les principals responsabilitats del qual seran:

- Analitzar qualsevol desviació i situacions de gravetat dins la qualitat, terminis o abast del servei.
- La gestió i seguiment diari del servei, així com la resolució de conflictes i redimensionament temporal o permanent d'aquest.
- Manteniment del registre de l'evolució del projecte per a poder elaborar els informes
- Seguiment i control dels recursos assignats al projecte.

10.2.3 Tècnic Especialista

Participació en implantacions executant tasques relatives al projecte descrit a la present licitació.

10.3 Report d'informació

L'adjudicatari haurà de presentar un acta a cada una de les fases del executió del projecte:

- **Acta d'inici projecte.** L'adjudicatari haurà de presentar un acta d'inici del projecte que ha de incloure l'equip de treball
- **Acta de replanteig.** L'adjudicatari haurà de presentar un acta de replanteig dels treballs a realitzar que ha de ser validada per FGC abans d'iniciar els treballs.
- **Acta seguiment projecte.** Durant la durada del projecte l'adjudicatari haurà d'entregar les actes de totes les reunions realitzades contemplant el temes tractats a l'ordre del dia i els acords als que s'arriba a cada reunió de seguiment de contracte.
- **Protocol de proves.** Abans del moment de realitzar les proves de validació del sistema, l'adjudicatari haurà de presentar el protocol de proves que ha de ser revisat i validat per FGC. En cap cas es poden iniciar les proves de validació sense tenir validat prèviament el protocol de proves.
- **Documentació As Built.** A banda de realitzar el tancament del projecte, l'adjudicatari haurà d'entregar la documentació as-built relativa a les instal·lacions realitzades en l'àmbit del projecte. Aquesta documentació ha d'incloure:
 - Plànols d'instal·lacions: equips, canalitzacions, cablejats elèctrics i cables de comunicacions.
 - Esquemes de connexionat.
 - Paràmetres de configuració dels equips i zones d'intrusió.
 - Fitxes tècniques de materials
 - Manuals d'instal·lació i manteniment.
 - Certificats de qualitat i informes d'assajos.
 - Certificat d'instal·lació.
 - Llicències software.

No es realitzarà la recepció del projecte sense el lliurament i aprovació de la documentació as-built.

- **Acta tancament projecte.** A la finalització del projecte caldrà un acta de finalització del projecte on quedi plasmada tota la informació de tancament de contracte.

Tot l'intercanvi d'informació relativa al propi contracte, actes d'inici o de reunions i el propi seguiment del contracte i de les tasques associades, es realitzarà mitjançant un Canal de Teams dedicat i exclusiu pel contracte.

FGC es guarda la possibilitat de presentar un informe tipus que l'adjudicatari haurà de complimentar.

10.4 PERÍODE DE GARANTIA

Les instal·lacions, materials i equipaments inclosos dins de l'abast del present Plec tindran una garantia de 3 anys a comptar a partir de la data de recepció.

Durant el període de garantia, el Contractista estarà obligat a substituir a satisfacció d'FGC materials i peces o instal·lacions defectuoses, realitzant tot allò esmentat al seu càrrec. Les substitucions o reparacions s'hauran de realitzar amb la màxima rapidesa possible per restablir ràpidament el funcionament normal del servei.

10.5 PROCEDIMENT D'ACCEPTACIÓ PER PART D'FGC

L'acceptació de l'obra es realitzarà en dues etapes, Recepció Provisional i Recepció final.

La Recepció Provisional significa el final de la fase de subministrament, instal·lació i proves.

La Recepció Final indica el compliment de tots els requeriments del contracte i l'alliberament del Contractista de qualsevol altra responsabilitat segons el contracte, incloses les estipulacions de garantia.

Seguidament es descriuen els Criteris i procediments per a la Recepció Provisional i la Recepció Final.

La Recepció Provisional del sistema es realitzarà per a cada estació amb la posada en servei dels sistemes i el lliurament de la documentació d'obra requerida.

- Protocols de proves amb resultat satisfactori.
- Certificats de Qualitat dels materials.
- Documentació as-built de la instal·lació.

Tots els documents es lliuraran en paper i en Suport informàtic estàndard. Tots els documents lliurats passaran a ser propietat d'FGC, per efectuar l'ús que consideri oportú excepte en les restriccions imposades per la legislació vigent, sobre la propietat industrial per a aquells aspectes que estiguessin registrats o utilitzats per patents.

En finalitzar el termini de garantia sense defectes, es farà la recepció definitiva de les obres de la manera i condicions establertes per la legislació vigent.

11 PLANIFICACIÓ

El termini d'execució dels treballs inclosos en aquest plec serà de 5 mesos a comptar des de la data de signatura de contracte.

L'oferent lliurarà dins de l'oferta una planificació de treballs detallada amb cadascuna de les actuacions definides.

12 AMIDAMENTS

			Amidament
Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT	
Capítol	01	MONISTROL VILA	
Títol 3	01	VIDEOVIGILANCIA	
EPAAU003	u	Subministrament i instal·lació de Llicència de vídeo Avigilon ACC7-ENT per un canal	4,000
EPA1U100	u	Subministrament i instal·lació de càmera IP Bullet Avigilon 4.0C-H6A-BO1-IR inclou analítica de vídeo. Inclou caixa de connexió model H4-BO-JBOX1 i suport a poste model PLMT-1001. Totalment instal·lada, connectoritzada i configurada. Segons plec de condicions.	4,000
EPAAZWS1	u	Workstation VMS model Avigilon RM7-WKS-4MN o equivalent formada per un equip PC Intel® Core™ i3 (12ª generació) amb 32 GB DDR4 RAM, SSD M.2 PCIe NVMe Classe 35 de 256 GB, 2 ports de 1 Gigabit Ethernet RJ-45 (1000Base-T) i 4 sortides HDMI a monitor i llicència Microsoft Windows 10 IoT Enterprise LTSC (2021). Totalment instal·lat i configurat. Segons plec de condicions.	1,000
TOTAL			
Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT	
Capítol	01	MONISTROL VILA	
Títol 3	02	CONTROL ACCESSOS	
EMP3U003	u	Subministrament i instal·lació de controladora d'accés per a quatre lectors més tarja expansora d'entrades tipus ASD/4-G4 + AMP 32 E de DORLET ref. D1912010 o equivalent, muntades en armari metal·lic, amb font d'alimentació interna amb bateria per connexió a xarxa elèctrica a 220 VCA (50 / 60Hz). Certificada EN-60.839 Grau 4 en accessos i EN-50131 Grau 3 en intrusió. La partida inclou la retirada de central d'intrusió existent i connexionat de tots els elements de camp connectats a la central, cap a la controladora d'accessos i tarja expasora. Segons plec de condicions.Totalment instal·lada i connectoritzada.	1,000
EMP2U000	u	Subministrament i instal·lació de lector de control d'acces model iButton R/W M de Dorlet o equivalent, per a targetes amb suport MIFARE® ULTRALIGHT, MIFARE® DESFIRE®, MIFARE® DESFIRE® EV1'.Indicacions mitjançant led bicolor ii bronzidor. Totalment instal·lat i connectoritzat. Segons plec de condicions.	1,000
PMD1-H7M2	m	Conductor blindat i apantallat, 4x0,75 mm2, col·locat en tub	40,000
EG312334	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	5,000
GP9Z0005	u	Configuració i parametrització de l'aplicació software de control d'accessos Dorlet per donar d'alta les noves controladores d'accés i elements associats, proves i posada en servei. Segons plec de condicions.	1,000
TOTAL			
Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT	
Capítol	01	MONISTROL VILA	
Títol 3	03	INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIONS	

EP9S1010	m	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.	273,000
EP73U001	u	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	5,000
GP9SZCT1	u	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 tipus slimnet AWG28 (Blackbox) o equivalent de 1 m de longitud	10,000
EP7EU005	u	Certificació del cablejat de la xarxa estructurada segons normativa iso 11801 classe e i etiquetat, estés dins de l'obra.	1,000
PP72-67AK	u	Armari rack metàl·lic mural per a sistemes de transmissió de veu, dades i imatge, amb bastidor tipus rack 19'', de 12 unitats d'alçària, de 600x600 mm (amplària x fondària), porta de vidre securitzat amb pany i clau, fixat al parament	1,000
EP7ZE261	u	Regleta d'alimentació fixa, amb 6 bases schucko 2p+t de 16 a i 250 v, i un interruptor automàtic magnetotèrmic bipolar de 16 a, per a armaris rack 19'', d'1 unitat d'alçària, muntatge horitzontal, fixada mecànicament	1,000
PP9X-ZS01	u	Subministrament i instal·lació de switch gestionable model CISCO Catalyst 9200 24-port PoE+, 4 x 1G, Network Essentials + SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200 24-port PoE+, 4 x 1G, Net + C9200 Cisco DNA Essentials, 24-port, 3 Year Term license, o equivalent. Inclou: C9200-24P-E (Catalyst 9200 24-port PoE+, Network Essentials), C9200-NW-E-24 (C9200 Network Essentials, 24-port license), CAB-TA-EU (Europe AC Type A Power Cable), C9200-DNA-E-24 (C9200 Cisco DNA Essentials, 24-Port Term Licenses), CON-SNT-C920024P (SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200 24-port PoE+, Network Essentials), C9200-DNA-E-24-3Y (C9200 Cisco DNA Essentials, 24-Port, 3 Year Term License), C9200-NM-4G= (Catalyst 9200 4 x 1G Network Module) Totalment instal·lat i connectoritzat. Segons plec de condicions.	2,000
PP9X-Z001	u	Subministrament, instal·lació i connexionat de 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	2,000
EP9XU002	u	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 .	4,000
PP7C-66U3	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament	1,000
EG312334	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, tripolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums, col·locat en tub	10,000
EG1QZ001	u	Ampliació de subquadre existent amb interruptor automàtic iC60N de 4 pols 16A corba c i 25 ka de poder de tall i bloc diferencial 300 ma classe A SI, 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.	1,000
TOTAL			
Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT	

Capítol 01 MONISTROL VILA
Títol 3 04 CANALITZACIONS I CAIXES

PG12-DH7Q	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-65, muntada superficialment	6,000
PG20-6SY7	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, amb unió endollada i muntat superficialment	100,000
PG2M-3AJ8	m	Tub flexible d'acer galvanitzat, de diàmetre nominal referència 21 i muntat superficialment	12,000
TOTAL			

Obra 01 SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol 01 MONISTROL VILA
Títol 3 05 ALTRES

GTD0005	m	Obertura i posterior tancament de safates d'instal·lacions existents per al pas de nous cablejats. en qualsevol tipologia d'instal·lació, aèria o soterrada.	50,000
GTD1Z010	pa	Partida alçada per ajudes de paletaria per a l'execució de passamurs per al pas de cables i pas de canalitzacions, inclou remat de pintura	1,000
TOTAL			

Obra 01 SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol 02 MONESTIR MONTSERRAT
Títol 3 01 VIDEOVIGILANCIA

EPAAZVMS	u	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.	1,000
TOTAL			

Obra 01 SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol 02 MONESTIR MONTSERRAT
Títol 3 03 INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIONS

GP9SZCT1	u	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 tipus slimnet AWG28 (Blackbox) o equivalent de 1 m de longitud	2,000
TOTAL			

Obra 01 SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol 03 SANTA COVA SUPERIOR

Títol 3	01	VIDEOVIGILANCIA	
EPAAU003	u	Subministrament i instal·lació de Llicència de video Avigilon ACC7-ENT per un canal	8,000
EPA1U101	u	Subministrament i instal·lació de càmera minidomo model Avigilon 4.0C-H6A-DO1-IR o equivalent de 4 Mpx per muntatge en superfície. Compressió de vídeo H.264, compatible ONVIF. Inclou accessoris per muntatge penjat a paret (H6A-MT-NPTA1 + WLMT-1021). Totalment instal·lada, connectoritzada i configurada. Segons plec de condicions.	1,000
EPA1U100	u	Subministrament i instal·lació de càmera IP Bullet Avigilon 4.0C-H6A-BO1-IR inclou analítica de vídeo. Inclou caixa de connexió model H4-BO-JBOX1 i suport a poste model PLMT-1001. Totalment instal·lada, connectoritzada i configurada. Segons plec de condicions.	7,000
PP18-BTQD	u	Pal d'acer galvanitzat de 2,5 m d'alçària, de 40 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, fixat a la barana, incloses les peces especials de fixació	2,000
PP18-BTOI	u	Pal d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, de 40 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, fixat a una base plana, incloses les peces especials de fixació	1,000
		TOTAL	
Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT	
Capítol	03	SANTA COVA SUPERIOR	
Títol 3	03	INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIONS	
EP9S1010	m	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.	390,000
EP73U001	u	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	8,000
GP9SZC15	u	Subministrament, instal·lació i connexionat de connector rj-45 apantallat categoria 6a mascle o femella. segons plec de condicions tècniques.	8,000
GP9SZCT1	u	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 tipus slimnet AWG28 (Blackbox) o equivalent de 1 m de longitud	16,000
EP7EU005	u	Certificació del cablejat de la xarxa estructurada segons normativa iso 11801 classe e i etiquetat, estés dins de l'obra.	1,000
PP9X-ZS01	u	Subministrament i instal·lació de switch gestionable model CISCO Catalyst 9200 24-port PoE+, 4 x 1G, Network Essentials + SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200 24-port PoE+, 4 x 1G, Net + C9200 Cisco DNA Essentials, 24-port, 3 Year Term license, o equivalent. Inclou: C9200-24P-E (Catalyst 9200 24-port PoE+, Network Essentials), C9200-NW-E-24 (C9200 Network Essentials, 24-port license), CAB-TA-EU (Europe AC Type A Power Cable), C9200-DNA-E-24 (C9200 Cisco DNA Essentials, 24-Port Term Licenses), CON-SNT-C920024P (SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200 24-port PoE+, Network Essentials), C9200-DNA-E-24-3Y (C9200 Cisco DNA Essentials, 24-Port, 3 Year Term License), C9200-NM-4G= (Catalyst 9200 4 x 1G Network Module) Totalment instal·lat i connectoritzat. Segons plec de condicions.	1,000
PP9X-Z001	u	Subministrament, instal·lació i connexionat de 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	2,000

EP9XU002	u	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 .	4,000
PP7C-66U3	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament	1,000
TOTAL			

Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol	03	SANTA COVA SUPERIOR
Títol 3	04	CANALITZACIONS I CAIXES

PG12-DH7Q	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-65, muntada superficialment	8,000
PG20-6SY7	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, amb unió endollada i muntat superficialment	300,000
PG20-6SYO	m	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	60,000
PG2M-3AJ8	m	Tub flexible d'acer galvanitzat, de diàmetre nominal referència 21 i muntat superficialment	24,000
PG2M-3AJB	m	Tub flexible d'acer galvanitzat, roscat, de diàmetre nominal referència 29 i muntat superficialment	4,000
TOTAL			

Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol	03	SANTA COVA SUPERIOR
Títol 3	05	ALTRES

GTD1Z010	pa	Partida alçada per ajudes de paleta per a l'execució de passamurs per al pas de cables i pas de canalitzacions, inclou remat de pintura	1,000
P89Q-4W4S	pa	Partida alçada per a pintat de tubs d'acer galvanitzat de la instal·lació que quedin en zones vistes de públic, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat fins a 2'' de diàmetre, màxim 100 metres	1,000
P151C-ZA01	u	Subministrament de dispositiu portàtil anticaigudes classe EN 795 tipus E de 434.95 kg de pes, portàtil independent per emplaçament en teulades sense ancoratges fixes, model 3M DBI-SALA. Inclou base portàtil, contrapesos desmuntables i sistema de fixació de sistema anticaigudes.	1,000
TOTAL			

Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol	04	SANTA COVA INFERIOR
Títol 3	01	VIDEOVIGILANCIA

EPAAU003	u	Subministrament i instal·lació de Llicència de video Avigilon ACC7-ENT per un canal	4,000
----------	---	---	-------

EPA1U102	u	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.	1,000
EPA1U101	u	Subministrament i instal·lació de càmera minidomo model Avigilon 4.0C-H6A-DO1-IR o equivalent de 4 Mpx per muntatge en superfície. Compressió de vídeo H.264, compatible ONVIF. Inclou accessoris per muntatge penjat a paret (H6A-MT-NPTA1 + WLMT-1021). Totalment instal·lada, connectoritzada i configurada. Segons plec de condicions.	1,000
EPA1U103	u	Subministrament i instal·lació de càmera multisensor 20C-H5A-4MH d'Avigilon o equivalent amb IR, càmera digital IP formada per 4 càmeres individuals configurables de 5 Mpx de resolució per càmera, amb cobertura a 360°, incorpora IR adaptatiu i anàlisi de vídeo amb detecció avançada de vídeo. Compressió de vídeo H.265 amb tecnologia HDSM. Compatible amb ONVIF. Inclou carcassa amb cos d'alumini. Alimentació PoE 60w (POE60U-1BTE). Inclou accessoris de muntatge originals del propi fabricant de les càmeres: base de muntatge en superfície (H5AMH-AD-DOME1), bombolla per a càmera en superfície (H5AMH-DO-COVR1), il·luminador IR (H4AMH-AD-IRIL1), suport penjat (H5AMH-AD-PEND1), braç de fixació a paret (WLMT-1001) o equivalents. Totalment connectoritzada i configurada. Segons plec de condicions.	1,000
EPA1U100	u	Subministrament i instal·lació de càmera IP Bullet Avigilon 4.0C-H6A-BO1-IR inclou analítica de vídeo. Inclou caixa de connexió model H4-BO-JBOX1 i suport a poste model PLMT-1001. Totalment instal·lada, connectoritzada i configurada. Segons plec de condicions.	1,000
TOTAL			

Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol	04	SANTA COVA INFERIOR
Títol 3	03	INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIONS

EP9S1010	m	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.	190,000
EP73U001	u	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	4,000
GP9SZC15	u	Subministrament, instal·lació i connexionat de connector rj-45 apantallat categoria 6a mascle o femella. segons plec de condicions tècniques.	4,000
GP9SZCT1	u	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 tipus slimnet AWG28 (Blackbox) o equivalent de 1 m de longitud	8,000
EP7EU005	u	Certificació del cablejat de la xarxa estructurada segons normativa iso 11801 classe e i etiquetat, estés dins de l'obra.	1,000
PP7C-66U3	u	Panell integrat fix, equipat amb 24 connectors RJ45 categoria 6a S/FTP, per a muntar sobre bastidor rack 19'', d'1 unitat d'alçària, amb organitzador de cables, fixat mecànicament	1,000
TOTAL			

Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol	04	SANTA COVA INFERIOR
Títol 3	04	CANALITZACIONS I CAIXES

PG12-DH7Q	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-65, muntada superficialment	4,000
PG20-6SY7	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, amb unió endollada i muntat superficialment	160,000
PG20-6SYO	m	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	12,000
TOTAL			

Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol	04	SANTA COVA INFERIOR
Títol 3	05	ALTRES

GTD1Z010	pa	Partida alçada per ajudes de paleta per a l'execució de passamurs per al pas de cables i pas de canalitzacions, inclou remat de pintura	1,000
P89Q-4W4S	pa	Partida alçada per a pintat de tubs d'acer galvanitzat de la instal·lació que quedin en zones vistes de públic, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat fins a 2'' de diàmetre, màxim 100 metres	1,000
P151C-ZA00	u	Placa d'ancoratge d'acer inoxidable per ancoratge d'element de protecció anticaigudes de persones, certificat segons EN-795-A1 per a 50kN fixat amb un cargol d'acer inoxidable de mètrica 12 amb tac químic, inclou certificació per laboratori d'assaig una vegada instal·lada.	1,000
TOTAL			

Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol	05	SANT JOAN INFERIOR
Títol 3	01	VIDEOVIGILANCIA

EPAAU003	u	Subministrament i instal·lació de Llicència de video Avigilon ACC7-ENT per un canal	3,000
EPA1U101	u	Subministrament i instal·lació de càmera minidomo model Avigilon 4.0C-H6A-DO1-IR o equivalent de 4 Mpx per muntatge en superfície. Compressió de vídeo H.264, compatible ONVIF. Inclou accessoris per muntatge penjat a paret (H6A-MT-NPTA1 + WLMT-1021). Totalment instal·lada, connectada i configurada. Segons plec de condicions.	1,000

EPA1U103	u	Subministrament i instal·lació de càmera multisensor 20C-H5A-4MH d'Avigilon o equivalent amb IR, càmera digital IP formada per 4 càmeres individuals configurables de 5 Mpx de resolució per càmera, amb cobertura a 360°, incorpora IR adaptatiu i anàlisi de vídeo amb detecció avançada de vídeo. Compressió de vídeo H.265 amb tecnologia HDSM. Compatible amb ONVIF. Inclou carcassa amb cos d'alumini. Alimentació PoE 60w (POE60U-1BTE). Inclou accessoris de muntatge originals del propi fabricant de les càmeres: base de muntatge en superfície (H5AMH-AD-DOME1), bombolla per a càmera en superfície (H5AMH-DO-COVR1), il·luminador IR (H4AMH-AD-IRIL1), suport penjat (H5AMH-AD-PEND1), braç de fixació a paret (WLMT-1001) o equivalents. Totalment connectoritzada i configurada. Segons plec de condicions.	1,000
EPA1U100	u	Subministrament i instal·lació de càmera IP Bullet Avigilon 4.0C-H6A-BO1-IR inclou analítica de vídeo. Inclou caixa de connexió model H4-BO-JBOX1 i suport a poste model PLMT-1001. Totalment instal·lada, connectoritzada i configurada. Segons plec de condicions.	1,000
PP18-BTOI	u	Pal d'acer galvanitzat de 3 m d'alçària, de 40 mm de diàmetre i 2 mm de gruix, fixat a una base plana, incloses les peces especials de fixació	1,000
TOTAL			

Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol	05	SANT JOAN INFERIOR
Títol 3	03	INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIONS

EP9S1010	m	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.	130,000
EP73U001	u	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	3,000
GP9SZC15	u	Subministrament, instal·lació i connexionat de connector rj-45 apantallat categoria 6a mascle o femella. segons plec de condicions tècniques.	3,000
GP9SZCT1	u	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 tipus slimnet AWG28 (Blackbox) o equivalent de 1 m de longitud	6,000
EP7EU005	u	Certificació del cablejat de la xarxa estructurada segons normativa iso 11801 classe e i etiquetat, estès dins de l'obra.	1,000
TOTAL			

Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol	05	SANT JOAN INFERIOR
Títol 3	04	CANALITZACIONS I CAIXES

PG12-DH7Q	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-65, muntada superficialment	3,000
PG2O-6SY7	m	Tub rígida d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, amb unió endollada i muntat superficialment	62,000
PG2O-6SYO	m	Tub rígida 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	60,000

PG2M-3AJ8	m	Tub flexible d'acer galvanitzat, de diàmetre nominal referència 21 i muntat superficialment	6,000
PG2M-3AJB	m	Tub flexible d'acer galvanitzat, roscat, de diàmetre nominal referència 29 i muntat superficialment	10,000
TOTAL			
Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT	
Capítol	05	SANT JOAN INFERIOR	
Títol 3	05	ALTRES	
GTD1Z010	pa	Partida alçada per ajudes de paleta per a l'execució de passamurs per al pas de cables i pas de canalitzacions, inclou remat de pintura	1,000
P89Q-4W4S	pa	Partida alçada per a pintat de tubs d'acer galvanitzat de la instal·lació que quedin en zones vistes de públic, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat fins a 2'' de diàmetre, màxim 100 metres	1,000
TOTAL			
Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT	
Capítol	06	SANT JOAN SUPERIOR	
Títol 3	01	VIDEOVIGILANCIA	
EPAAU003	u	Subministrament i instal·lació de Llicència de video Avigilon ACC7-ENT per un canal	2,000
EPA1U102	u	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. Compresió 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.	1,000
EPA1U100	u	Subministrament i instal·lació de càmera IP Bullet Avigilon 4.0C-H6A-BO1-IR inclou analítica de vídeo. Inclou caixa de connexió model H4-BO-JBOX1 i suport a poste model PLMT-1001. Totalment instal·lada, connectoritzada i configurada. Segons plec de condicions.	2,000
TOTAL			
Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT	
Capítol	06	SANT JOAN SUPERIOR	
Títol 3	03	INSTAL·LACIONS DE COMUNICACIONS	
EP9S1010	m	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.	110,000
EP73U001	u	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	2,000

GP9SZC15	u	Subministrament, instal·lació i connexionat de connector rj-45 apantallat categoria 6a mascle o femella. segons plec de condicions tècniques.	2,000
GP9SZCT1	u	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 tipus slimnet AWG28 (Blackbox) o equivalent de 1 m de longitud	4,000
EP7EU005	u	Certificació del cablejat de la xarxa estructurada segons normativa iso 11801 classe e i etiquetat, estés dins de l'obra.	1,000
TOTAL			

Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol	06	SANT JOAN SUPERIOR
Títol 3	04	CANALITZACIONS I CAIXES

PG12-DH7Q	u	Caixa de derivació quadrada de planxa d'acer, de 100x100 mm, amb grau de protecció ip-65, muntada superficialment	2,000
PG20-6SY7	m	Tub rígid d'acer galvanitzat, de 25 mm de diàmetre nominal, resistència a l'impacte de 20 j, resistència a compressió de 4000 n, amb unió endollada i muntat superficialment	90,000
PG20-6SYO	m	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	25,000
PG2M-3AJ8	m	Tub flexible d'acer galvanitzat, de diàmetre nominal referència 21 i muntat superficialment	12,000
PG2M-3AJB	m	Tub flexible d'acer galvanitzat, roscat, de diàmetre nominal referència 29 i muntat superficialment	6,000
TOTAL			

Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol	06	SANT JOAN SUPERIOR
Títol 3	05	ALTRES

GTD1Z010	pa	Partida alçada per ajudes de paletes per a l'execució de passamurs per al pas de cables i pas de canalitzacions, inclou remat de pintura	1,000
P89Q-4W4S	pa	Partida alçada per a pintat de tubs d'acer galvanitzat de la instal·lació que quedin en zones vistes de públic, a l'esmalt sintètic, amb una capa d'imprimació fosfatant i dues d'acabat fins a 2'' de diàmetre, màxim 100 metres	1,000
P151C-ZA00	u	Placa d'ancoratge d'acer inoxidable per ancoratge d'element de protecció anticaigudes de persones, certificat segons EN-795-A1 per a 50kN fixat amb un cargol d'acer inoxidable de mètrica 12 amb tac químic, inclou certificació per laboratori d'assaig una vegada instal·lada.	1,000
TOTAL			

Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT
Capítol	07	INTEGRACIÓ

EPAAUC01	u	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.	1,000
GP9Z0002	u	Configuració i parametrització de l'aplicació PSIM software Qognify + documentació per donar d'alta tota la instal·lació de seguretat perimetral inclosa dins de l'abast del present projecte + formació operadors. Segons plec. proves i posada en marxa	1,000
TOTAL			
Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT	
Capítol	PA	PARTIDES ALÇADES	
PPAUE717	u	Partida alçada a justificar no modificable a la baixa 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.	1,000
TOTAL			
Obra	01	SISTEMA CTTV CREMALLERA I FUNICULARS MONTSERRAT	
Capítol	SS	SEGURETAT I SALUT	
ZVAS0010	pa	Partida alçada a justificar per a la seguretat i salut de l'obra, 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 de l'obra. s'inclouen totes les mesures de seguretat necessàries per tal de garantir el correcte desenvolupament de les obres.	1,000
P151C-ZA00	u	Placa d'ancoratge d'acer inoxidable per ancoratge d'element de protecció anticaigudes de persones, certificat segons EN-795-A1 per a 50kN fixat amb un cargol d'acer inoxidable de mètrica 12 amb tac químic, inclou certificació per laboratori d'assaig una vegada instal·lada.	1,000

CONTRACTE DE SERVEI D'INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DEL CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ AMB EL SUBMINISTRAMENT DELS EQUIPS PER A LES ESTACIONS DE CREMALLERA I FUNICULARS DE MONTSERRAT DELS FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA. EXPEDIENT CONTR/2024/752

ANNEX 2

MODEL D'OFERTA ECONÒMICA

El Sr. **Gonzalo Boltes Calzado** major d'edat, amb DNI núm. **21.97** veí de **Barcelona** província de **Barcelona** amb domicili a C/ Pallars, 459, nau 5, de professió empresari en nom i representació de **Instalaciones y Servicios de Comunicaciones SA y Sistemas de Protección y Vigilancia ISC, SL Union Temporal de Empresas** amb NIF: **U67687749**, presenta oferta en relació a la licitació per la contractació de **Contracte de servei d'instal·lació i posada en marxa del circuit tancat de televisió amb el subministrament dels equips per a les estacions de cremallera i funicular de Montserrat dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya**, acceptant expressament el contingut i condicions del plec i de la licitació i, en el cas de ser adjudicatari, es compromet a executar-lo per les condicions econòmiques que es detallen a continuació:

Els licitadors hauran de presentar oferta a la baixa respecte l'import màxim establert per a la partida de servei d'instal·lació i posada en marxa del circuit tancat de televisió amb el subministrament dels equips per a les estacions de cremallera i funiculars de Montserrat dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, establert en 159.843,18 €, abans d'IVA:

	Import en euros (abans d'IVA)
Servei d'instal·lació i posada en marxa del circuit tancat de televisió amb el subministrament dels equips per a les estacions de cremallera i funiculars de Montserrat dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya	129.491,55 €
IVA 21 %	27.193,23 €
Import total	153.684,78 €

2197
**GONZALO
BOLTES (R:
U67687749)**

Firmado
digitalmente por
2197
GONZALO BOLTES
(R: U67687749)
Fecha: 2025.03.10
18:32:37 +01'00'

Sr. Gonzalo Boltes Calzado
Administrador

CONTRACTE DE SERVEI D'INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DEL CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ AMB EL SUBMINISTRAMENT DELS EQUIPS PER A LES ESTACIONS DE CREMALLERA I FUNICULARS DE MONTSERRAT DELS FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA. EXPEDIENT CONTR/2024/752

ANNEX 2

MODEL D'OFERTA TÈCNICA (AVALUABLE MITJANÇANT CRITERIS OBJECTIUS)

PROPOSICIÓ TÈCNICA (CRITERIS OBJECTIUS)

El Sr. **Gonzalo Boltes Calzado** major d'edat, amb DNI núm. **21.97** veí de **Barcelona** província de **Barcelona** amb domicili a C/ Pallars, 459, nau 5, de professió empresari en nom i representació de **Instalaciones y Servicios de Comunicaciones SA y Sistemas de Protección y Vigilancia ISC, SL Union Temporal de Empresas** amb NIF: **U67687749**, presenta oferta en relació a la licitació per la contractació de **Contracte de servei d'instal·lació i posada en marxa del circuit tancat de televisió amb el subministrament dels equips per a les estacions de cremallera i funicular de Montserrat dels Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya**, acceptant expressament el contingut i condicions del plec i de la licitació i, en el cas de ser adjudicatari, es compromet a executar-lo per les condicions que es detallen a continuació:

Segons taules adjuntes:

Criteris socialment responsables	
Proposta relativa a l'aplicació de les condicions laborals a la execució del contracte	100%
Proposta relativa a la incorporació d' un pla d'inserció sociolaboral, que tingui incidència amb l'objecte del contracte	Si
Proposta relativa a la incorporació de mesures de conciliació laboral	Possibilitat d'intercanvis de torns

Recursos personals i materials			
	Mínim (A)	Adicional (B)	Total (A + B)
Disponibilitat de Responsables de Brigada propis** de l'empresa, per sobre dels exigits de la solvència tècnica	1 responsable de brigada	3	4
Disponibilitat de Protectors de Via, per sobre dels exigits de la solvència tècnica	1 protector de via	3	4

CONTRACTE DE SERVEI D'INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DEL CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ AMB EL SUBMINISTRAMENT DELS EQUIPS PER A LES ESTACIONS DE CREMALLERA I FUNICULARS DE MONTSERRAT DELS FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA. EXPEDIENT CONTR/2024/752

Disponibilitat de instal·ladors especialitzats per sobre dels exigits de la solvència tècnica	4 Instal·ladors	2	6
Proposta relativa a l'experiència addicional dels Instal·ladors especialitzats, per sobre de la demandada en solvència tècnica del tècnic (3 anys)			
o Instal·lador especialitzat (1)	3 anys	19	22
o Instal·lador especialitzat (2)	3 anys	20	23
o Instal·lador especialitzat (3)	3 anys	19	22
o Instal·lador especialitzat (4)	3 anys	10	13

Criteri relatiu a la capacitat tècnica en instal·lació de Sistemes de Seguretat física	
Proposta relativa a la capacitat configuració i posada en servei de càmeres de videovigilància en superfícies d'entorn d'intempèrie o platja de vies ferroviàries de l'equip adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys	Si
Proposta relativa a la capacitat de configuració i posada en servei d'un sistema de protecció perimetral anti-intrusió en superfícies equivalent a l'objecte de contracte de l'equip adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys	Si

Proposta relativa a la capacitat tècnica en instal·lació de Sistemes/Dispositius de Seguretat física	
El Responsable del servei ha liderat projectes d'instal·lacions d'elements de seguretat física en emplaçaments amb superfícies físiques en entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries	Si
El Responsable d'instal·ladors ha realitzat instal·lacions d'elements de seguretat física en emplaçaments amb superfícies físiques en entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries	Si
El Responsable del servei ha liderat projectes d'instal·lació d'elements de Circuit Tancat de Televisió d'un mínim del 40 càmeres en emplaçaments en entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries	Si

CONTRACTE DE SERVEI D'INSTAL·LACIÓ I POSADA EN MARXA DEL CIRCUIT TANCAT DE TELEVISIÓ AMB EL SUBMINISTRAMENT DELS EQUIPS PER A LES ESTACIONS DE CREMALLERA I FUNICULARS DE MONTSERRAT DELS FERROCARRILS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA. EXPEDIENT CONTR/2024/752

El Responsable d'instal·ladors ha realitzar instal·lacions de Sistemes de Circuit Tancat de Televisió en emplaçaments en entorns d'intempèrie sense sostre cobert amb instal·lacions de platges de vies ferroviàries	Si
--	----

Proposta relativa a la capacitat tècnica en integracions de sistemes de Circuit tancat	
Proposta relativa a l'experiència en integracions de sistemes de Circuit tancat de Televisió i sistemes de protecció perimetral en plataformes PSIM del Responsable del Servei adscrit a la solvència tècnica en els últims 5 anys	Si

Reducció de terminis			
	Mínim (X)	Reducció (R)	Total (X - R)
Oferta en concepte de reducció de termini d'execució de contracte i de posada en marxa dels equipaments (justificar a la memòria tècnica, mitjançant diagrama de Gantt), establert en 6 mesos – 183 dies	153 dies	15 dies	138 dies

Ampliació de garantia del contracte			
	Mínim (A)	Reducció (B)	Total (A + B)
Proposta relativa a l'ampliació del termini de garantia del contracte	36 mesos	6 mesos	42 mesos

Criteri Visita Instal·lacions	
Oferta en concepte en coneixement de l'entorn en el qual es desenvoluparà el servei objecte de la present licitació	Si

2197
GONZALO
BOLTES (R:
U67687749)

Firmado digitalmente por
2197
GONZALO BOLTES
(R: U67687749)
Fecha: 2025.03.10
18:33:06 +01'00'

Sr. **Gonzalo Boltes Calzado**
Administrador

CODI DE CONTRACTACIÓ SOCIALMENT RESPONSABLE

DE FERROCARRILS DE LA GENERALITAT
DE CATALUNYA I DE LES SEVES
SOCIETATS MERCANTILS





CON- TIN- GUT.

1. INTRODUCCIÓ	05
2. MARC NORMATIU DE REFERÈNCIA	06
3. CRITERI D'APLICABILITAT	07
4. EIXOS D'ACTUACIÓ	08
5. VIGÈNCIA	11



INTRODUCCIÓ

Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya (en endavant FGC) és una empresa pública de la Generalitat de Catalunya, dedicada al transport de viatgers per ferrocarril i a la gestió d'activitats de turisme i muntanya, de les que destaquen la gestió d'estacions d'esquí.

La seva actuació ha d'emmarcar-se amb una clara voluntat de servei públic, per aquest motiu, és essencial dotar la contractació de l'empresa d'elements que afavoreixin la integració d'aspectes socials, ètics i ambientals.

L'actual Llei de Contractes del Sector Públic (Llei 9/2017), recull en el seu Preàmbul quins són els principis que han inspirat la redacció i aprovació d'aquesta llei, identificant com a un dels objectius essencials, obtenir contractacions amb una millor relació qualitat-preu.

En aquesta línia, s'estableix **“l'obligació dels òrgans de contractació de vetllar perquè el disseny dels criteris d'adjudicació permeti obtenir obres, subministraments i serveis de gran qualitat, concretament mitjançant la inclusió d'aspectes qualitatius, mediambientals, socials i innovadors, vinculats a l'objecte del contracte”**.

FGC ha adoptat com a principi general, repetit i obligació en la seva contractació, integrar aquests aspectes, esdevenint un model de contractació socialment responsable, tant en aspectes socials, ambientals, ètics, així com relacionats amb la perspectiva de gènere.

En el marc de l'Estratègia 10/30, un dels quatre eixos estratègics incorporats de forma transversal a tots els àmbits de l'empresa són la sostenibilitat i les persones. Així, FGC aposta per un model d'empresa en el qual la Responsabilitat Social esdevé un element essencial, incorporant-lo com un dels set àmbits de l'Agenda Estratègica 10/30 d'FGC.

Com a element vertebrador en aquesta estratègia d'empresa, s'ha contemplat la compra socialment responsable com a pilar bàsic, amb la voluntat de que FGC pugui convertir-se en referent en el sector públic català, per la seva capacitat d'influir en el seu entorn a través de la contractació pública fomentant mesures de respecte al Medi Ambient, d'inclusió social, de millora de la qualitat del treball, d'igualtat d'oportunitats entre dones i homes, de lluita contra la corrupció i de promoció del comerç just i de proximitat.

Això implica que el disseny de les licitacions no només s'enfoqui en adquirir un producte, servei o obra sinó que també tingui en compte molts altres aspectes relacionats amb el contracte que tindran afectacions en la nostra societat

En aquesta línia d'actuació, s'ha elaborat el present **codi** de Contractació Socialment Responsable, el qual recull les condicions mínimes que s'hauran d'aplicar en tots els procediments de contractació de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya.

Aquest **codi** es publicarà al Perfil de Contractant d'FGC, inserit a la Plataforma de Contractació de la Generalitat de Catalunya, esdevenint un conjunt de condicions a aplicar en els seus procediments de contractació.



MARC NORMATIU DE REFERÈNCIA

2

Aquest **codi** s'ha elaborat tenint en compte el marc de referència normatiu general que es detalla a continuació:

- Llei 9/2017, de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.
- Instrucció 1-2019, de 6 de juny, de la *Direcció General de Contractació Pública del Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda*, sobre la incorporació de la clàusula ètica als plecs de clàusules administratives que regeixin les contractacions dels departaments de l'*Administració de la Generalitat de Catalunya* i el seu Sector Públic.
- Directriu 1/2019, de 19 de juny de 2019, de la *Direcció General de Contractació Pública*, per la qual es fixen criteris per a l'aplicació de les clàusules de millores laborals i salarials com a criteri de valoració en determinats contractes.
- Guia per a la incorporació de la perspectiva de gènere en els contractes públics, aprovada per *Acord de Govern de la Generalitat de Catalunya* de 12 de setembre de 2018.
- **codi** per a una contractació socialment responsable en l'àmbit de l'*Administració de la Generalitat de Catalunya* i el Sector Públic que en depèn, aprovat per *Acord de Govern de la Generalitat de Catalunya* de 20 de juny de 2017.



CRITERI D'APLICABILITAT

3

Com a criteri general d'aplicació, s'estableix l'obligació d'incorporar condicions socialment responsables a tota la contractació de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya sotmesa a licitació.

L'objecte i finalitats de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya permeten que les seves contractacions puguin ser susceptibles de contenir condicions d'aquest tipus (atenent al seu objecte i sempre d'acord amb les condicions que preveu la normativa de contractació pública), afavorint una millora en la qualitat de les condicions en les que contracta aquesta empresa.

En aquest sentit, essent aquest el criteri d'actuació general, en el cas de que es consideri que una contractació no és susceptible d'incorporar aquestes condicions, serà necessari motivar-ho i justificar-ho adequadament en la documentació necessària prèvia que ha de constar a l'expedient de contractació.

En tot cas, la incorporació d'aquestes condicions es farà respectant els principis que han de regir la contractació dels Estats de la Unió Europea, els quals estan incorporats a la Llei de Contractes del Sector Públic i que es resumeixen en:

■ **Concurrencia**
■ **No discriminació**

■ **Transparència**
■ **Publicitat**

■ **Llibertat d'accés**
■ **Igualtat de tracte**

Les condicions socialment responsables estaran vinculades amb l'objecte del contracte i es fixaran atenent al principi de proporcionalitat entre la finalitat/objectiu a assolir, l'objecte del contracte i la resta de condicions essencials d'aquella contractació.



Les **condicions socialment responsables** previstes en aquest **codi** seran d'aplicació en els processos de contractació sotmesos a licitació (contemplant tota la tipologia de procediments, inclosos, els negociats sense publicitat), que siguin susceptibles d'incorporar aquestes condicions i en els àmbits d'actuació que es detallen a continuació.

Se seleccionaran les condicions més adequades per a cada contracte tenint en compte la naturalesa i finalitat de l'objecte.

- Condicions socialment responsables:
 - condicions socials laborals
 - condicions relatives a la igualtat de gènere
 - condicions d'afavoriment de l'accés de les pimes a la contractació pública
- Condicions ambientalment responsables
- Condicions relacionades amb les conductes èticament responsables

Aquestes condicions es podran incorporar en la contractació que sigui susceptible com a:

- Criteris de selecció (condicions de solvència)
- Criteris d'adjudicació
- Condicions especials d'execució
- Condicions tècniques obligatòries

4.1. CONDICIONS SOCIALMENT RESPONSABLES

FGC, com a empresa pública de la Generalitat, pren consciència de la necessitat d'impulsar un model de contractació que incorpori, com a garantia de qualitat, la inclusió de condicions socialment responsables.

L'article 28 de la LCSP, estableix que *"les entitats del sector públic valoraran la incorporació de consideracions socials, mediambientals i d'innovació, així com promouran la participació de la pime (..)"*

Aquest objectiu va més enllà del compliment estricte de la llei, posicionant a FGC com a capdavantera en la matèria.

En tots els procediments de licitació gestionats per Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya, s'inclouran condicions que afavoreixin la qualitat social de la contractació, sempre en el marc del que estableix la LCSP.

Es contemplen, com a àmbits que poden incidir en aquesta qualitat social els següents:

1. Condicions socials aplicables al contracte
2. Condicions que afavoreixin el respecte a la perspectiva de gènere en els contractes
3. Condicions que dotin a la contractació d'uns principis ètics

Aquestes condicions es podran fixar:

- Com a criteri de solvència tècnica/professional dels licitadors
- Com a criteri d'adjudicació
- Com a condició especial d'execució

Els responsables dels contractes hauran d'incorporar aquelles condicions socials que siguin adients, en relació a l'objecte del contracte.

Només s'admetrà, com excepcionalitat, la no inclusió de condicions socialment responsables en aquells expedients de licitació en els que, de forma motivada, el responsable del contracte justifiqui, en la documentació inicial, la impossibilitat d'incloure aquestes condicions en aquella contractació.

Es tindran en especial consideració la incorporació de condicions relatives a:

- Ètica en la contractació pública
- Mesures en matèria d'igualtat de gènere
- Condicions d'accessibilitat/disseny universal (inclusiu)
- Afavoriment de la contractació de personal en situació de risc d'exclusió social
- Mesures que permetin l'accés de les pimes a la contractació (Guia de bones pràctiques per al foment de l'accés de les PIME a la Contractació del sector públic de Catalunya)
- Reserva de contractes (o lots) a CET/empreses d'inserció
- Condicions relacionades amb millores laborals (conciliació/horaris, etc.)
- Obligacions específiques per als subcontractistes, en matèria de contractació socialment responsable

Es podran incorporar com annex a aquest [codi](#), exemples de condicions a incorporar en els procediments de licitació d'FGC.



Condicions aplicables al personal d'FGC que participi en la contractació

Tot el personal que participi directament o indirectament en la contractació, sotmetrà la seva actuació al [codi](#) de principis i conductes recomanables en la contractació pública, aprovat per Acord de Govern de la Generalitat de Catalunya d'1 d juliol de 2014 i actualitzat per l'Acord de govern de 9 de maig de 2017.

4.2. CONDICIONS AMBIENTALMENT RESPONSABLES

4

En tots els procediments de licitació gestionats per Ferrocarrils de la Generalitat, s'inclouran condicions que afavoreixin la qualitat ambiental de la contractació.

Aquestes condicions es podran fixar:

- com a criteri de solvència tècnica/professional dels licitadors
- com a criteri d'adjudicació
- com a condició especial d'execució

Els responsables dels contractes hauran d'incorporar aquelles condicions ambientals que siguin adients, en relació a l'objecte del contracte.

Només s'admetrà, com excepcionalitat, la no inclusió de condicions ambientalment responsables en aquells expedients de licitació en els que, de forma motivada, el responsable del contracte justifiqui, en la documentació inicial, la impossibilitat d'incloure aquestes condicions en aquella contractació.

Es podran incorporar com Annex a aquest [codi](#), exemples de condicions a incorporar en els procediments de licitació d'FGC.



Aquest **codi** va ser aprovat pel Comitè de Direcció de Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya el 20 de gener del 2020, amb una vigència indefinida o bé fins a la seva derogació o bé la seva substitució per un nou **codi**.





FGC

Ferrocarrils
de la Generalitat
de Catalunya